Lane Medical Library

AUS DER UNIVERSITÄTSKINDERKLINIK BERLIN.

ÜBER DEN WERT DER GREGORSCHEN DEFINITIONSMETHODE ZUR BEURTEILUNG DER INTELLIGENZ BEI KINDERN VON 5 BIS 14 JAHREN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

VON

ANNI LICHTENSTEIN.

DEKAN: GEHEIMRAT PROF. DR. GOLDSCHEIDER.

REFERENT: GEHEIMRAT PROF. DR. CZERNY.

TAG DER PROMOTION: 16. APRIL 1926.

VERLAGSBUCHHANDLUNG JULIUS SPRINGER IN BERLIN. 1926.

Aus der Universitätskinderklinik in Berlin.

Über den Wert der Gregorschen Definitionsmethode zur Beurteilung der Intelligenz bei Kindern von 5 bis 14 Jahren.

Von

med. pract. **Anni Lichtenstein,** Charlottenburg.

Unter der großen Zahl von Intelligenzprüfungsmethoden, die von Psychologen, Pädagogen und Medizinern vorgeschlagen werden, sind nur ganz wenige in die Praxis eingedrungen. Von diesen wenigen Methoden, die sich durchgesetzt haben, ist die von Binet und Simon die bekannteste und gebräuchlichste. Sie stellt ein wohlkonstruiertes und durchgearbeitetes Gebäude dar, das möglichst alle Teilfunktionen der Intelligenz zu erfassen sucht, von leichteren zu schwierigeren Aufgaben aufsteigt und als rein quantitative Methode zur Feststellung des Intelligenzalters dient. Aber diese Vielseitigkeit erfordert ein kompliziertes Instrumentarium, das selten im Bedarfsfalle gleich bei der Hand ist. Dazu kommt, daß die Binet-Simonsche Methode nur für Kinder bis zum 12. Lebensjahre zu verwerten ist und vor allem, daß ihre Resultate nur nach quantitativen Gesichtspunkten beurteilt werden. Die Schwächen der Binet-Simonschen Methode wurden von vielen Forschern erkannt und führten vielfach zu neuen Vorschlägen einer Intelligenzprüfung. Unter andern hat Adalbert Gregor Intelligenzprüfungen großen Stils im Massenversuch angestellt, indem er Erwachsenen und Schulkindern verschiedenen Alters eine Reihe sorgfältig ausgewählter Begriffe, die dem Schulstoff fernlagen, zur Definition vorlegte.

Konkrete Begriffe.

Stuhl	Arm	Haus
Tisch	Bein	Zelt
Schrank	Auge	Laube
Mantel	Mund	Schiff
Rohr	Lunge	Tür
Grenze	Gehirn	

Abstrakte Begriffe.

soziale	politische	logische	ethische
Arbeit	Bündnis	Erklärung	Mut
Tausch	Kolonie	Absicht	Gerechtigkeit
Pfand	Gemeinde	Ursache	Mitleid
Ordnung	Gesetz	Widerspruch	Irrtum
Pacht	Obrigkeit	Urteil	Rache
			Sitte
			Laster

Die Prüfung fand auf dem Wege des Massenexperiments statt. Die Fragestellung lautete: Was ist ein .....? Die Reaktionszeit wurde auf ein bis zwei Minuten beschränkt. Zwischenfragen wurden nicht gestellt.

Mit dieser Definitionsmethode haben Gregor, H. Lehmann und Menschel zahlreiche Versuche an Gesunden und Kranken gemacht, insbesondere wertvolle Untersuchungen über die Abgrenzung leicht schwachsinniger von psychisch intakten Kindern. Die Gregorsche als eine in erster Linie qualitative Methode leistet hier weit mehr als die von Binet und Simon. Es erschien uns lohnend, uns von ihrem Werte an einer größeren Zahl von Kindern zu überzeugen.

Wir prüften mit der von Gregor angegebenen Definitionsmethode an unserer Klinik 52 Kinder, die bis auf geringe Ausnahmen dem Berliner Großstadtmilieu entstammen. Es handelte sich um Kinder von 5 bis 14 Jahren, 32 Knaben und 20 Mädchen. 35 besuchen die Gemeindeschule, 8 eine höhere und 4 eine Hilfsschule. Die Kinder lagen größtenteils mehrere Wochen auf Station, so daß man durch ständige Beobachtung und vielfache Beschäftigung mit ihnen sich einen Eindruck von ihrer Persönlichkeit und ihrer geistigen Struktur verschaffen konnte. Obwohl Prüfung im Massenversuch zu einem an Zahl wertvolleren Ergebnis geführt hätte, wählten wir doch den Einzelversuch, weil gerade Beobachtungen während der Prüfung selbst, die lebendige Unmittelbarkeit einer mündlich gegebenen Antwort im Gegensatz zur starren schriftlichen Fixation einen tieferen Einblick in den durch die Frage ausgelösten Denkmechanismus gewähren. Von Wichtigkeit erschien es uns, in dem zu prüfenden Kinde von vornherein Lust und Interesse für die Sache zu erwecken, indem wir ihm ein Spiel vorschlugen, ein Frage- und Antwortspiel, ein Spiel zum Raten, was nur in den seltensten Ausnahmen die beabsichtigte Wirkung verfehlte. Es wurden Erklärungen für die von Gregor vorgeschriebenen Begriffe verlangt. Außer diesen wählten wir das Abstraktum: „Neid“, weil es zu den von Binet und Simon geforderten Definitionen gehört, uud den Verwandtschaftsgrad: „Vetter“

resp. „Onkel“, weil es sich dabei um Erfassen gegenseitiger Beziehungen, um eine spezifische Denkleistung handelt (s. Roloff).

Der Ablauf der Prüfung selbst erfolgte so, daß man das Kind aufforderte, die folgenden Fragen zu überlegen und dann zu beantworten. Die Fragestellung selbst lautete: Was ist ein .....? Die Zeit wurde nicht beschränkt, kleinere Zeitabstände nicht gemessen, Überschreiten einer gewissen Grenze markiert. Was uns veranlaßte, der Zeitmessung eine geringere Bedeutung beizulegen, soll weiter unten erörtert werden. Ferner sollte das Kind angeben, wenn ihm eins der gefragten Worte unbekannt war. Es wurde dann durch Ergänzungsfragen festgestellt, ob das Wort in dem Sprachschatz des Kindes schon vertreten war, oder ob es ihm wirklich neu ist (s. auch Pohlmann). Die Ergänzungsfragen beziehen sich auf Angabe des Zwecks, des Ortes, des Materials, von Beispielen und Unterschieden. Sie wurden auch bei allgemein verschwommenen Antworten gestellt, um sich ein der Wahrheit getreues Bild von dem Wortschatz des betreffenden Kindes zu machen.

Um zu erkennen, ob die von Gregor angegebene Fragestellung: Was ist ein .....? genügt, um den Kindern klar zu machen, was von ihnen verlangt wird, haben wir folgendes angewandt: Wir haben bei Kindern, die eine auffallend lange Reaktionszeit zeigten, die Frage in anderer Form wiederholt: Was denkst du dir unter ....? Oder: Was meint man mit ....? (s. Pohlmann und Roloff).

Ferner haben wir festzustellen versucht, ob durch Anleitung und Anführen von Beispielen eine Einwirkung auf die Qualität einer Antwort zu erreichen ist, und ob die individuelle Reaktionsweise durch diese Beeinflussung verwischt wird. Über diese Versuche soll später berichtet werden.

Die Antworten der Kinder haben wir nach dem Vorschlag Gregors eingeteilt in korrekte (k), d. h. solche, „die formal und sachlich einwandfrei sind und durch Verwendung abstrakter Namen den logischen Gebrauch eines reicheren Sprachschatzes verraten“, in richtige (r), „die in mehr oder weniger guter Stilisierung das Wesen des Begriffes kennzeichnen“, in primitive (pr), „die ein unwesentliches Merkmal herausgreifen und die Aussage in ungelenker und kindlicher Weise formulieren“ und in Falsch- oder Nulleistungen (f). Wir haben, soweit es möglich war, und oft nur mit großem Bedenken, versucht, die erhaltenen Definitionen diesem Schema einzuordnen und in Tabellen zusammengestellt.

Weniger, weil wir sie für die Gregorsche Intelligenzprüfung für geeignet hielten, als um zu erkennen, wie Begriffe auf der frühesten Stufe gebildet werden, haben wir auch schon einige fünfjährige Kinder

zu den Prüfungen zugezogen. Von ihnen wurden fast ausschließlich Konkreta beantwortet und zwar größtenteils durch Angabe des Zwecks. Die Antworten sind trotzdem nicht gleichförmig, nur zwei Kinder zeigen die gleiche Form: „Zum Sitzen", „zum Laufen" usw. Die anderen: „Da sitzt man", da läuft man mit" oder „Stuhl ist, wo man drauf sitzt", „Bein ist, wo man läuft". Ist einmal eine bestimmte Antwortform gefunden, so reagiert das Kind auf alle Fragen nur in der einmal festgelegten Art. Die einzige Ausnahme bildet die einzige Ortsangabe dieses Alters auf die Frage: Was ist eine Laube? „Im Garten". Im Gegensatz dazu geht das 5. Kind auf den Zweck der Begriffe gar nicht ein, sondern antwortet auf alle Konkreta mit Farbangaben, die teils richtig nach den umgebenden Gegenständen, teils ziemlich wahllos gegeben wurden. Von schwierigeren Begriffen waren die meisten unbekannt. „Arbeit" wurde dreimal beantwortet: „Arbeit ist Arbeit" „machen sie auf der Straße", „Arbeit ist, wenn man arbeitet". Klangassoziationen treten bei Ursache, Pfand und Rache ans Licht: „Die Uhr ist blank", „Elefant" und „Drachen".

Auch bei den Sechsjährigen waren Zweckangaben für die konkreten Begriffe an der Tagesordnung. Eins jedoch von den drei Kindern antwortete stereotyp auf jede Frage mit einer Materialangabe: „Holz, Stoff, Eisen, Fleisch usw.". Hier ebenso, wie auch bei den Fünfjährigen, sind die Schwierigkeiten auffallend, die die Worte Arm und Tisch machten. Dies ist darauf zurückzuführen, daß, im Gegensatz zu den gleichwertig erscheinenden Worten „Stuhl" und „Bein", bei ihnen das Wesentliche des Begriffes nicht so klar ins Auge springt. Zwei Kinder, die im allgemeinen recht verständige Antworten gaben, sagten auf die Frage: Was ist ein Tisch? „Da steht er ja" oder „zum darauf essen", auf: Was ist ein Arm? „Vom Mensch" und „ein Arm ist ein Arm". Lunge wurde von einem Kinde durch Ortsangabe definiert: „Im Magen, im Bauch". Im übrigen zeigt diese Altersstufe gegenüber der vorangehenden eine häufigere Erfassung des Wesentlichen eines Begriffes, vor allem ein stärkeres Reagieren auf Abstrakta. Von den sozialen Begriffen wurde „Arbeit" definiert: „Wenn man Geld verdient" und „Essen kochen, Schularbeiten machen und arbeiten, wie mein Vati". „Ordnung" wurde jedesmal erklärt: „Wenn mal was unordentlich ist, und es muß ordentlich gemacht werden", „daß alles weg ist aus dem Zimmer, daß nicht soviel rumsteht". Das dritte Kind sagte nichts als „Möbel", eine äußerst primitive Antwort. Von demselben Kind wurde „Tausch" mit „Geld" und „Pfand" mit „Taschentuch" beantwortet, während ein anderes eine richtige Erklärung für Tausch lieferte: „Wenn mal einer was hat, und der andere möcht's haben, weil's ihm besser gefällt,

dann sagt man Tausch". Eine zweite Antwort für Pfand knüpft ebenso wie die oben erwähnte an die Pfänderspiele der Kinder an. In der politischen Gruppe wird bei Bündnis einmal an Schlüsselbund gedacht. Gemeinde wird in Zusammenhang mit gemein, frech gebracht. Gesetz wird definiert: „Wenn sich Leute setzen". Klangassoziationen spielen ebenfalls eine Rolle bei Ursache („daß man weiß, wieviel Uhr es ist"), bei Sitte („Visite") und Rache („Rachen"). Widerspruch wurde zweimal in der Bedeutung von „noch einmal sprechen" gebraucht. Erklärung einmal in tautologischer Form. Bei den ethischen Begriffen hören wir von Mut die Erklärung: „Wenn man so tobt". Mitleid und Gerechtigkeit werden einmal falsch erklärt, Irrtum in Form eines Beispiels. Für Neid werden zwei Definitionen gegeben, die beweisen, daß dieses Wort bereits in das Verständnis der Kinder übergegangen ist.

Unter den Siebenjährigen fällt auf, daß ein Kind Ansätze zu einer logischen Definitionsweise zeigt. Es liefert für Stuhl die korrekte Definition: „Ein Stuhl ist eine Sitzgelegenheit". Bei den folgenden Worten versucht es, einen Oberbegriff zu bilden: „Was zum Raufstellen", „was zum Anziehen" usw. Für Arm: „Was zum Greifen", die erste richtige Definition für Arm. Es handelt sich hier um den besten Schüler seiner Klasse, der sich auch in der Klinik als lebhafter intelligenter Junge erwies. Auch hier wie bei den übrigen wurden die Konkreta durch richtige Zweckangaben definiert. Eine richtige Erklärung wurde auch für Gehirn gefunden: „Wo man sich allerhand so denkt". Eine Ausnahme bildet ein Kind, das nach einem auffallend langen Zeitintervall mit Materialangabe reagierte, resp. mit Wiederholung des gefragten Wortes. Die sozialen Begriffe sind bis auf Pacht allen geläufig. Arbeit wird richtig erklärt: „Wenn man was tut". Die Definitionen für Ordnung zeigen, daß dieses Wort allen bekannt ist. Einmal wird es substantivisch beantwortet: „Ordnung ist Fleißigkeit". Tausch wird zweimal richtig, einmal tautologisch erklärt, für Pfand sind die Antworten noch recht primitiv. Die politische Gruppe bleibt stark hinter der sozialen zurück. Hier wird Gemeinde zwar jedesmal beantwortet, doch zeigen die Antworten, daß noch kein Verständnis dafür vorhanden ist. Die Kinder denken an Gemeindeschule oder identifizieren sie mit Gemeinheit. Von logischen Begriffen wird Erklärung von einem Kind richtig verstanden: „Wenn man so 'ne Rechnung erklärt", allerdings in tautologischer Form. Ein anderes Kind gab die äußerst primitive, aber bezeichnende Definition: „wenn im Kino was ist". Bezeichnend, aus welchem Milieu schon die Siebenjährigen ihre Erfahrungen sammeln. Es handelt sich übrigens hier um ein Kind, das sowohl nach Binet-Simon, als auch nach

unseren Untersuchungen und nach der klinischen Beobachtung geistig stark zurück war und überwiegend Null- oder Primitivreaktionen lieferte. Absicht wird einmal erklärt: „Wenn man keinen ansieht“ und zeigt, wie Begriffe auf der frühesten Stufe gebildet werden, daß die wörtliche Bedeutung, die uns nicht zum Bewußtsein kommt, dort, wo unsere übertragene Bedeutung noch unbekannt ist, zuerst auftritt. Widerspruch wird zweimal primitiv beantwortet, aber schon die richtige Bedeutung erfaßt: „Wenn irgend jemand was sagt, und ich sag' nein“ oder „ist ungezogen“. Urteil und Ursache ergeben auch weiter keine oder falsche Resultate. In der ethischen Gruppe wird Mut zweimal sehr allgemein erklärt: „Wenn man alles macht“, „wenn man rennt“, Gerechtigkeit: „Gerechtigkeit ist, wenn der soviel hat und der soviel. Da muß der, wo mehr hat, dem andern was geben“. Mitleid wird einmal mit Eifersucht verwechselt, ein anderes Mal erklärt: „Wenn man einen lieb hat“. Für Irrtum wird ein primitives Beispiel aus dem Schulleben angeführt. Rache wird als eine Ungezogenheit dargestellt, Sitte: „Wenn man artig ist“, Laster wird in verschwommener Form mit Lastauto in Verbindung gebracht. Neid wird mit Verständnis, aber in primitiver Form erklärt: „Wenn einer was hat, und der hat's nicht“. Die Verwandtschaftsbezeichnungen werden noch recht primitiv beantwortet. Onkel: „Wenn einer einen Onkel hat“, Vetter: „Wenn man mit dem bekannt ist“ oder „wenn der fein ist“.

Auch die Achtjährigen reagieren auf die konkreten Begriffe größtenteils mit richtigen Zweckangaben. Zwei von den sechs Kindern fallen aus dem Rahmen der übrigen heraus. Der eine antwortet auf Stuhl, Tisch und Schrank mit dem korrekten Oberbegriff „Möbelstück“, ohne aber ein unterscheidendes Merkmal anzugeben, ebenso auch auf die Körperteile nur mit „ein Teil des Menschen“. Dieser Junge wählt für alle konkreten Begriffe eine knappe substantivische Form, gibt häufig, aber nicht wahllos, wie die oben erwähnten jüngeren Kinder, das Material an: Rohr = „ein Stück Eisen“, Haus = „ein Gebäude aus Stein“, Zelt = „ein aufgebautes Leinenstück“, Laube = „ein kleines Haus von Holz“, eine Reihe von richtigen, teils logisch korrekten Definitionen. Zum erstenmal wird hier das Wesen der Grenze wenigstens bis zu einem gewissen Grade erfaßt: „das Ende von einem Lande“. Der zweite Junge beantwortet auch die Konkreta in substantivischer Form, hat aber die Eigenart, in der Antwort das gefragte Wort stets zu reproduzieren. Seine Antworten lauten z. B. „Sitzstuhl, Kleiderschrank, Menschenmantel, Wasserrohr, Menschenarm, Menschenlunge, Straßenzelt“ usw. Eine Stereotypie des Ausdrucks, die man nicht mehr in die Grenze des Normalen rechnen kann. (Es handelt

sich um einen debilen Psychopathen, der nur wegen einer interkurrenten Erkrankung in die Kinderklinik verlegt war.) Von den Abstrakta weist wieder die Gruppe der sozialen Begriffe die Höchstleistung auf. Arbeit wird von allen erklärt, darunter zwei richtige Antworten: „Ein Beruf" und „da verdient man Geld und kann alles kaufen dafür". Die übrigen sind primitiv gehalten, zwei Beispiele: „Schreiben", „Holz hacken" und zwei Tautologien. Tausch wird zweimal richtig beantwortet, zwei Kinder denken an den jetzt üblichen Wohnungstausch. Unter fünf Antworten für Pfand ist eine Antwort falsch, die übrigen geben alle das gleiche Beispiel von der Bierflasche: „Wenn man mal Bier oder Wein geholt hat und bringt die Flaschen zurück, kriegt man dafür Geld". Ordnung wird fünfmal richtig erklärt, einmal tautologisch: „Stube in Ordnung halten". Pacht wird in drei Fällen beantwortet, davon zweimal mit Kauf gleichgesetzt. Einmal wird ein Beispiel gegeben. Die politischen Begriffe sind immer noch sehr im Rückstand. Für Bündnis findet keins der achtjährigen Kinder eine Definition. Kolonie wird zweimal erklärt: „Wo mehrere Lauben sind" und „Kolonie ist Afrika". Die letzte Antwort, die, wenn sie auch nicht das Wesen des Begriffes berücksichtigt, doch von einem weiteren Horizont zeugt und aus dem Rahmen auch der von älteren Kindern gegebenen Definitionen herausfällt, kommt von einem Kinde, das aus den afrikanischen Kolonien zugewandert war. Unter den fünf Erklärungen für Gemeinde kommen noch zweimal Gleichsetzungen mit Gemeinheit vor, eine weitere Antwort lautet „Gemeindeschule". Bei zwei Kindern beginnt schon die Erkenntnis der wirklichen Bedeutung des Wortes. „Eine Gemeinde ist ein Dorf oder eine Stadt". Gesetz wird dreimal definiert, die Bedeutung des Begriffes aber auch nicht im entferntesten erfaßt. Vielmehr treten in jedem Falle Assoziationen mit „Setzen" auf. „Zum Hinsetzen", „ist ein Stuhl, wo man sich raufsetzen kann". Für Obrigkeit lautet die einzige Antwort: „In der Oberklasse". Erklärung wird von vier Kindern beantwortet, die alle das Wesentliche des Begriffes erfassen, teilweise allerdings noch primitiv formulieren. Absicht wird dreimal mit „böser Absicht" identifiziert. Bei allen drei Erklärungen für Ursache treten Assoziationen zu Uhr auf, z. B. „wenn 'ne Uhr steht und nicht weiter geht". Von fünf Kindern, die Widerspruch definieren, geben zwei Beispiele, aus denen richtiges Verständnis dieses Begriffes zu erkennen ist, ein anderes zeigt eine nichtssagende sprachmotorische Reaktion. Zwei verwechseln „widersprechen" mit „noch einmal sprechen". Für Urteil werden drei Erklärungen gefunden, von denen zwei Bekanntschaft mit diesem Worte verraten. „Wenn ein Verbrecher auf der Polizei ist,

wird er verurteilt", „wenn einer was gestohlen hat". Die dritte ist eine Tautologie. Von den ethischen Begriffen erhalten wir für Mut drei Definitionen, darunter eine richtige: „Mut ist, wenn einer keine Angst hat". Zwei Antworten für Gerechtigkeit beweisen weiter die absolute Verständnislosigkeit diesem Begriff gegenüber. Hingegen wird Mitleid dreimal durch verständnisvolle Beispiele erläutert. Irrtum wird einmal falsch erklärt, einmal tautologisch: „Wenn einer sich geirrt hat" und zweimal durch Beispiele. Rache wird von einem Kinde Wut gleichgesetzt: „Wenn sich welche gezankt haben, hat der eine auf den andern Rache". Bei drei Kindern treten Klangassoziationen auf: „So'n Drachen, der in der Luft ist". Sitte bleibt unbeantwortet, Laster wird einmal Last gleichgesetzt. Neid wird dreimal erklärt, darunter folgende etwas merkwürdige Definition: „Wenn einer neidisch ist, und der andere ihm wegnehmen will, dann sagt der andere: du oller Neidhammel". Nach Verwandtschaftsbezeichnungen sind vier Kinder gefragt worden. Vetter resp. Cousin wurde von drei Kindern erklärt: „Ein Freund", „ein Verwandter", ferner eine falsche Antwort. Die Frage, was ein Onkel ist, beantwortet ein Kind zunächst: „Das ist ein Mann". Und auf den Einwand, es sei doch nicht jeder Mann ein Onkel, erwidert es richtig: „Wenn ein Vater einen Bruder hat".

Die Antworten der Neunjährigen bieten ein neues, mannigfaltigeres Bild. Nur zwei von den sieben geprüften Kindern antworten wie bisher mit der nackten Zweckangabe. Die übrigen geben einen Oberbegriff mit näherer Erläuterung, bei einzelnen kommen Rückschläge in den Definitionsmodus früherer Altersstufen vor. Am beliebtesten ist als Oberbegriff die Bezeichnung „Ding", mit der auf einige Fragen isoliert, meist aber mit anschließendem, erläuterndem Relativsatz geantwortet wird. Aber auch andere Substantiva, wie Gegenstand, Möbelstück, Körperteil, Kleidungsstück kommen in Anwendung. Auffallend sind die Fortschritte, die die Antworten für Rohr und Grenze aufweisen. Unter den üblichen Antworten wie „wo das Wasser durchläuft" treten andere hervor: „Ein Rohr ist ein hohles und rundes Ding" und „Ding, das man an einen Ofen legt und ins Haus einbaut, daß der Ofen gut brennt". Fünf von sieben Kindern beweisen Verständnis für den Begriff Grenze z. B. „wenn irgend ein Stück Land zu Ende ist, und ein neues anfängt". Auch die Körperteile Lunge und Gehirn weisen richtige Definitionen auf. Neben allgemeinen Angaben („Lunge ist ein Ding, ein innerer Teil im Leibe") finden wir: „Lunge ist ein Ding, worin man Luft holt" und „zum Atmen". Für Gehirn geben vier von sieben Kindern die Denkfunktion resp. den Sitz des Verstandes an: „Mit dem Gehirn kann man denken"

oder „Gehirn ist ein Ding, womit man schlau ist“. Wieder fällt auf, daß die Kinder mit dem leicht verständlichen und bekannten Begriff „Arm“ nichts Rechtes anzufangen wußten. „Ein Arm ist ein Ding, das man am Körper hat“, „in dem Knochen drin sitzt“ u. a. m. Die Erklärungen für Arbeit sind teils allgemein gehalten („da tut man was“), einmal wird ein Beispiel angeführt, zweimal wird das Geldverdienen als Zweck der Arbeit bezeichnet. Korrekt ist die Antwort: „Arbeit ist Beschäftigung“. Pfand und Tausch werden von fast allen richtig, teils mit Beispielen erklärt, Ordnung ist gleichfalls bekannt. Pacht wird viermal definiert, einmal tautologisch, ein zweites Mal als Gutshof, ein drittes Mal Kauf gleichgesetzt. Ein Kind kommt dem Wesen dieses Begriffes sehr nahe: „Wenn einer ein Stück Land verpachtet, und man kauft es, es ist aber nicht sein eigen, man muß immer dafür bezahlen“. Aus der politischen Gruppe wird Bündnis zweimal beantwortet („wenn man etwas zusammengebunden hat“ und „ein Beschluß“). Kolonie wird meist als Laubenkolonie erklärt. Das Verständnis für die Begriffe Gemeinde und Gesetz ist gewachsen: „Eine Gemeinde ist ein christliches Gotteshaus“, „Gemeinde ist, wo man die Steuern hinträgt“. Auf Gesetz wird nur noch einmal mit „setzen“ reagiert. Eine korrekte Antwort kam vor: „Ein Gesetz ist ein Gebot“. Die einzige Antwort auf Obrigkeit lautet: „Kaiser oder König“. Unter den logischen Begriffen ist Erklärung am geläufigsten, es wird von allen Kindern größtenteils richtig definiert. Bei zweien fällt die substantivische Formulierung auf: „Eine Erklärung ist eine Klarmachung“ und „eine Bescheid gegebene Sache“. Absicht wird zweimal mit böser Absicht gleichgesetzt, zweimal tritt die ursprüngliche Bedeutung „absehen“ hervor. Zu den Antworten auf Ursache findet „Uhr“ nur noch einmal Anwendung. Nur ein Kind kommt auf das Wesentliche: „Wenn man etwas getan hat, daß es eine Ursache hat daß man es tun muß“. Urteil wird im ganzen dreimal beantwortet Von sechs Erklärungen für Widerspruch zeigen drei, daß der Begriff in seiner wahren Bedeutung verstanden ist, zweimal wird er im Sinne von „noch einmal sprechen“ erklärt. Für Mut erhalten wir zwei allgemein gefaßte Antworten („daß man leben will“ ist, „daß man arbeitet“), eine Tautologie, zwei Beispiele, eine korrekte Antwort: „Mut ist Kühnheit“. Die Definitionen für Gerechtigkeit beweisen völlige Unkenntnis. Mitleid wird viermal durch verständnisvolle Beispiele erläutert, als gute Definition führen wir an: „Mitleid ist, wenn man mit einem anderen mitfühlt“. Durch Tautologie oder Beispiel werden Irrtum und Rache definiert. Sitte wird dreimal erklärt in der Bedeutung „Brauch“, darunter eine korrekte Formulierung: „Sitte ist eine

Gewohnheit". Laster wird wieder zweimal mit Last identifiziert. Von sechs Kindern erklären zwei Neid durch Beispiele, eins tautologisch, die übrigen Antworten sind falsch. Onkel und Vetter werden von einem Jungen als Verwandte bezeichnet, auf eine weitere Zwischenfrage: Onkel: „Meiner Mutter oder Vater ihr Bruder", Vetter: „Mein Onkel sein Sohn". Sonst wird Vetter oft als ein Junge, Onkel als ein Mann bezeichnet, oder „er kommt öfter zu Besuch".

Konkrete Begriffe werden von den Zehnjährigen teils durch Zweckangabe, teils in substantivischer Form definiert. Auch Rohr und Grenze sind den meisten verständlich und werden, oft noch recht primitiv, beantwortet. Lunge findet sechs Definitionen, in denen viermal das Atmen als Funktion bezeichnet wird. Ein Kind beweist seinen gut entwickelten Wortschatz durch das Wort „Organ des Menschen" usw. Bei Gehirn wurden vier Antworten gegeben, die es sämtlich richtig als Sitz des Denkens und Verstandes erkennen lassen. Zum erstenmal können wir in den Antworten unserer Zehnjährigen Einfluß von Schule resp. Lektüre feststellen. Zweimal erhalten wir korrekte Definitionen für Haus: „Wohnstätte der Menschen" und „ein Haus ist ein Gebäude", die beide einen reicheren Wortschatz verraten. Daß das Wesen der Tür nicht im Durch-, resp. Heraus- und Hereingehen besteht, begreift zum erstenmal ein Junge, dessen Antwort lautet: „Ding zum Schließen, zum Räume abtrennen". Die sozialen Begriffe sind bis auf Pacht allgemein geläufig. Als Wesen der Arbeit wird einige Male Geldverdienen bezeichnet, im übrigen werden Beispiele angeführt. Zweimal wird sogar an Geistesarbeit („Kopf oder Grips anstrengen") gedacht. Pfand und Tausch werden weiter durch Beispiele aus dem täglichen Leben erläutert. Einmal für Tausch: „Ein direktes Geschäft; man kann Profit haben und auch großes Unglück". Pacht wird sechs Mal definiert, entweder mit Kauf identifiziert oder in tautologischer Form erklärt. In der politischen Gruppe zeigen besonders Bündnis und Kolonie fortgeschrittenes Verständnis. Von sieben Kindern beantworten vier Bündnis, zwei von ihnen erfassen die wahre Bedeutung, nur eins die rein politische: „Wie Deutschland und Österreich, d. h. wenn Krieg kommt, helfen sie sich. Wie zwei Freunde, die ein Bündnis haben". Kolonie wird sechsmal beantwortet, nur einmal in der gebräuchlichsten, politischen Bedeutung: „Land, das in einem anderen Lande liegt, wie wir in Afrika hatten". Gemeinde wird fast regelmäßig mit Kirchengemeinde verwechselt. Bei Gesetz spielt die Erinnerung an die zehn Gebote eine erhebliche Rolle. Jedenfalls ist viermal Verständnis für diesen Begriff feststellbar. Obrigkeit wird zweimal richtig definiert: „Menschen, die höher sind

als wir" und „entweder König, Kaiser, Fürst, Bürgermeister, die über die anderen zu bestimmen haben". In der Gruppe der logischen Begriffe sehen wir in den Definitionen für Absicht Fortschritte. Absehen und böse Absicht sind zwar auch noch vertreten, doch ist zweimal schon richtiges Verstehen zu erkennen: „Wenn man etwas Bestimmtes vorhat". Der Sinn für Ursache als Anstoß zu irgend einem Ereignis ist zwei Kindern aufgegangen, z. B. „wenn ein Unglück passiert, aus welcher Ursache". Widerspruch wird dreimal noch durch nachsprechen erklärt, viermal in seinem wahren Sinne verstanden. Vom Urteil wissen vier Kinder, daß es im Gericht und vom Richter abgegeben wird, und daß es eine Strafe zur Folge hat. Mut wird von zwei Kindern falsch erklärt, die übrigen geben Beispiele. Gerechtigkeit wird zweimal mit Ehrlichkeit verwechselt: „Wenn einer sagt, er hat's gemacht". In vier Fällen sind Ansätze zum Verständnis festzustellen. Das eine Mal nur in der Forderung: „Der Lehrer darf nicht vorziehen" (d. h. nicht ungerecht sein), ein anderes Mal in dem Beisatz: „Wenn man keinen kürzer kommen läßt, alle das Gleiche sind". Für Mitleid findet jedes Kind ein treffendes Beispiel. Irrtum wird einmal korrekt als „ein Versehen" definiert, sonst erfolgen Erklärungen durch Beispiel oder Tautologie. Ebenfalls wird Rache vereinzelt durch Beispiele erläutert. Zwei Kinder verstehen unter Sitte „wenn ein Kind sich gut benimmt", andere geben ein Beispiel für die Bedeutung Gebrauch, ein Kind zitiert einen Bibelspruch. Laster wird fünfmal als Last erklärt. Ein Kind gibt nach Zitierung des Sprichwortes „Müßiggang ist aller Laster Anfang" die Antwort: „Wenn man was auf dem Gewissen hat, oder wenn man sich vergeht". Nach „Neid" werden vier Kinder gefragt, zwei von ihnen führen richtige Beispiele an, ein anderes antwortet: „Neid ist, wenn man einem anderen Menschen nichts gönnt". Das vierte sagt nichts als „Neidkopf", in Anlehnung an eine Anekdote, ein altes Berliner Haus betreffend, deren Sinn offenbar nicht erfaßt war. Denselben Kindern wurden auch die Verwandtschaftsbezeichnungen Onkel resp. Vetter vorgelegt. Onkel wird z. B. erklärt als „Mensch, Bruder von meinem Vater". Vetter zweimal als „Freund", ein anderes Mal: „Mein Mutti's Schwester, wenn die einen Sohn hat".

Die fünf Elfjährigen bieten nicht viel Neues. Die konkreten Begriffe werden von allen richtig durch Zweckangabe, seltener durch übergeordneten Begriff definiert. Eine Ausnahme bildet ein Kind, das von vornherein, besonders sprachlich, starke Hemmungen aufweist und einzelne ihm sicherlich ganz geläufige Begriffe wie Stuhl, Tisch, Ordnung entweder garnicht oder in auffallend primitiver Form beant-

wortet. Die sozialen Begriffe sind bis auf Pacht allen bekannt und werden in mehr oder weniger geschickter Formulierung definiert. Nur zwei Kinder erklären, was „Pacht“ ist. In der politischen Gruppe wird Bündnis dreimal, allerdings nicht in der politischen Bedeutung, erklärt und zwar als Freundschaft oder Zusammenschluß mehrerer Menschen. Bei Kolonie denkt das eine Kind an Lauben-, das zweite an Soldaten- und das dritte an Ferienkolonie. Gemeinde und Gesetz werden je viermal richtig beantwortet. Für Obrigkeit erhalten wir drei Antworten: „Alles, was oben liegt,“ „ein Bürgermeister“ und „das sind die Richter,“ von denen die letzten beiden Verständnis der betreffenden Kinder beweisen. Erklärung wird von allen Kindern verstanden und richtig, teils tautologisch definiert. Bei Absicht kommt noch einmal eine Verwechslung mit böser Absicht vor, sonst wird es in der Bedeutung, „wenn man etwas unternehmen will“ erfaßt. Von zwei Erklärungen für Ursache heben wir die eine hervor: „Man sagt: du hast alle Ursache, dich zu ärgern; es drückt den Grund aus.“ Urteil und Widerspruch wird jedesmal erklärt, nur einmal tritt das Wiedersprechen noch auf. Mut, Mitleid und Irrtum werden von allen gefragten Kindern, Gerechtigkeit von dreien, durch ein Beispiel aus dem täglichen Leben erläutert. Rache wird von allen fünf Kindern beantwortet. In zwei Fällen wird es schon im Sinne von Vergeltung verstanden. Sitte wird einmal als „so ein alter Brauch“ definiert. Drei andere Antworten bezeugen zwar, daß der Sinn des Wortes verstanden ist, sind aber auffallend primitiv gehalten. Nur eine Definition: „Ist was Böses, das man getan hat“ zeigt absolutes Unverständnis. Merkwürdigerweise wird Laster nur von einem der fünf Kinder definiert und auch da erst nach langem Zögern: „Wenn man Gott gelästert hat,“ eine Definition, die nichts anderes ist als die Reproduktion einer in der Schule oder von den Eltern aufgegriffenen, aber unverstanden gebliebenen Redensart. Zwei Kindern wurde der Begriff Neid zur Erklärung vorgelegt. Beide antworteten in nahezu gleicher Art: „Wenn einer was hat, und der andere hat es nicht, dann ist er neidisch“. Von den Verwandtschaftsbezeichnungen wurde von dem einen Kinde „Onkel“ wie „Vetter“ als Name erklärt, während das andere „Vetter“ als „ein Verwandter“ definierte und auf die Zwischenfrage: „Wie ist er denn verwandt?“ die Antwort: „Wie wo das Kind von meiner Tante war“ gab.

Die Antworten der Zwölfjährigen (8) imponieren durch starkes Überwiegen von korrekten Definitonen mit Oberbegriff allein oder in Verbindung mit erläuterndem Relativsatz und durch Auftreten abstrakter Namen, die einen reicheren Wortschatz verraten. Nur ganz

selten werden die Konkreta durch eine Zweckangabe erklärt. Bei den Körperteilen werden als Oberbegriff einige Male „Glied, Organ, Sinn" verwandt neben den schon früher gebräuchlichen „Körperteil, Ding, Gegenstand". Bei Rohr und Grenze überwiegen noch die Zweckangaben. Rohr wird einmal korrekt als „hohle Stange" definiert. Die Erklärungen für Grenze unterscheiden sich nicht von denen der früheren Altersklassen. Bei der Beantwortung der Konkreta fällt uns ein Kind durch die deskriptive Form seiner Antworten auf: „Ein Tisch besteht aus einer Platte mit vier Beinen, wo das Essen aufgetragen wird". (Das Essen macht noch immer auf dieser Stufe bei drei von acht Kindern das Wesen des Begriffes Tisch aus.) Arm wird einige Male ganz richtig definiert als „ein Glied des Menschen, das er hauptsächlich zum Arbeiten gebraucht". Dazwischen aber kommen primitive Antworten, wie: „Mit dem Arm, da muß man was heben" oder „ein Arm, zum Hauen". Unter den sozialen Begriffen wird Arbeit noch immer in recht primitiver Form definiert; einige Kinder reagieren mit dem, was ihnen am nächsten liegt: „Arbeit ist, wenn Leute graben" oder „Arbeit ist Mist aufladen und so allerhand". Tausch und Pfand werden wieder von den meisten richtig erklärt, zum Teil durch Beispiel. Ein Kind bezeichnet Tausch als „ein Handel", ein anderes Pfand als „Geld, was man für einen Gegenstand bekommt zum Aufbewahren". Die Definitionen für Pacht (überwiegend Tautologien) und Ordnung zeigen keine nachweisbaren Veränderungen gegenüber früheren Altersstufen. Eine gute substantivische Formulierung „Sauberkeit" verdient Beachtung. Bündnis wird in sechs von acht Fällen beantwortet, nur einmal wird der politischen Bedeutung des Wortes gedacht, sonst stets im Sinne des Freundschaftsbündnisses erklärt. Kolonie wird von vier Kindern Laubenkolonie gleichgesetzt. Auch hier tritt nur einmal der politische Sinn hervor: „Ein erobertes Land, Land, das einem Volk gehört, das ursprünglich nicht darauf wohnt". Gemeinde wird dreimal als „Verein" definiert, ebenso oft als „Dorfgemeinde". Fünf von sieben Kindern erklären, was ein Gesetz ist. Die bestformulierte Antwort lautet: „Ein Befehl, welcher vom Staat ausgeht". Obrigkeit wird von drei Kindern in leidlich guter Form definiert. Absicht wird noch je einmal im Sinne von „Absehen" und von „mit Willen tun" erklärt. Fast durchweg falsche Antworten erhalten wir für Ursache. Unter den zwei richtigen Erklärungen lautet die eine: „Der Grund". Widerspruch (sechsmal) und Urteil (achtmal) werden meist richtig beantwortet. Mut und Mitleid werden von allen gefragten Kindern richtig erklärt, einmal durch die reine substantivische Form „ein starkes Herz" resp. „Erbarmung". Das Verständnis für

den Begriff Gerechtigkeit ist auch bei den Zwölfjährigen noch sehr mangelhaft. Irrtum wird unter sieben Fällen sechsmal richtig erklärt, Rache in acht Fällen, darunter fünfmal im Sinne von Vergeltung für irgend eine begangene schlechte Tat. Sitte wird zweimal in der Bedeutung: „Wenn man sich anständig benimmt“ aufgefaßt, ebenso häufig als „Brauch“. In den Definitionen für Laster (5) können wir den Bedeutungswandel, den das Wort von Last (der es zunächst von allen Kindern gleichgesetzt wurde) zu der wirklichen Bedeutung Laster durchmacht, miterleben. Dazu greifen wir drei Antworten heraus: „Laster ist, wenn einer was Schweres auf dem Herzen hat“ — „etwas Bedrückendes“ — „ein Fehler“. Neid wird in fünf von sechs Fällen richtig verstanden und erklärt. Das gleiche Ergebnis stellen wir für den Begriff Vetter fest, der zunächst von allen allgemein als Verwandter resp. Verwandtschaftsglied, dann aber nach erneuter Aufforderung als „ein Sohn von den Geschwistern meiner Eltern“ bezeichnet wurde.

Bei den Dreizehnjährigen (6) ist das Niveau der abgegebenen Antworten außerordentlich verschieden. Es handelt sich bei zwei von ihnen sicherlich um geistig minderwertige Kinder, während zwei andere einen besonders gut entwickelten Eindruck machen, daher wirkt der Gegensatz besonders stark. Die substantivische Form tritt bei den Konkreta mehr zurück, an ihre Stelle tritt wieder die Zweckangabe und einige Male die beschreibende Form („ein Mantel ist aus dünnem oder dickem Stoff. Im Winter, wenn's kalt ist, damit man nicht friert, zieht man ihn an“). Daneben aber gut formulierte Definitionen: „Mantel ist ein Kleidungsstück, das man anzieht“ oder kurz „eine Schutzhülle“. Für Rohr erhalten wir z. B. eine äußerst primitive Antwort: „Von einem Becken“ neben „ein Rohr ist ein runder Gegenstand, der hohl ist“. Im Gegensatz zu den konkreten zeigen die sozialen Begriffe keine merkbare Abweichung gegenüber den Antworten der Zwölfjährigen. Für Pfand tritt jetzt an Stelle des Bierflaschenpfands oder entsprechenden Beispielen schon einige Male das Pfand, das man zum Pfandleiher bringt: „Gegenstand, den man in Not verleihen tut“. Eine sehr hübsch erdachte Antwort für Ordnung erscheint erwähnenswert: „Ordnung ist eine Haustugend“. Gemeinde wird einmal im Sinne von gemein definiert, ein anderes Mal wird an Gemeindeschule gedacht. Die übrigen Antworten sind richtig. Für Gesetz fällt eine primitive Reaktion auf: „Eine Bank aus Holz oder Eisen, darauf setzt man sich“. Obrigkeit wird nur einmal beantwortet: „Obrigkeit ist eben eine höhere Person“. Von den logischen Begriffen wird Erklärung wieder von allen verstanden und richtig definiert, im

Gegensatz zu Ursache, die fast durchweg falsch erklärt wird. Widerspruch wird meist, Absicht teilweise richtig erfaßt. Für Urteil haben wir bis auf eine Nullreaktion richtige Resultate, eine logisch einwandfreie Definition: „Urteil ist ein Gerichtsspruch". In der ethischen Gruppe wird Mut, Mitleid, Neid und Irrtum von allen mit Verständnis und zum Teil in guter Form definiert: „Mut ist Tapferkeit", „Mitleid ist ein Herzensdrang". Von den Erklärungen für Gerechtigkeit beweisen drei, daß die Bedeutung des Begriffes bekannt ist, wenn auch die Definitionen in tautologischer Form erfolgen. Von den fünf Reaktionen auf Rache sind zwei, in denen der Vergeltungsgedanke mitspielt. Sitte (4) wird bis auf eine falsche Antwort als Brauch oder Mode erklärt. Laster wird viermal beantwortet, davon dreimal falsch. Die einzige richtige Definition lautet: „Eine Sünde". Onkel wird allgemein als Verwandter oder speziell als „mein Mutter ihr Bruder" definiert. Auch für Vetter haben wir günstige Resultate. Außer der nichtssagenden Antwort: „Ein Vetter ist ein Cousin" keine Fehlreaktion.

Von Vierzehnjährigen will ich noch zwei Gymnasiasten erwähnen, die zwar nicht mehr so ganz in den Rahmen dieser Ausführungen hineingehören, deren Antworten aber gerade manches Interessante und Originelle zeigen. Ein fundamentaler Unterschied in den Erklärungen dieser beiden! Der eine ist stets bemüht, in knapper substantivischer Form zu reagieren und bringt tatsächlich eine große Anzahl logisch und sachlich einwandfreier, korrekter Definitionen zustande. Konkreta werden fast durchgehend in guter Formulierung und richtiger Bedeutung erklärt. Unter den Abstrakta sind es vor allem die politischen und logischen Begriffe. Bündnis: „Das Zusammentun mehrerer zum Schutze gegen auswärtige, mächtige Feinde," Kolonie: „Ansiedlung von Menschen in einem Lande, das von Leuten bewohnt ist, die sich unter die Schutzherrschaft des Landes, woher die Leute sind, stellen wollen". Gesetz: „Bestimmung zum Wohle des Volkes und des ganzen Landes", Obrigkeit: „Behörde, der man gehorchen muß zum Wohle des Landes". Ursache: „Grund, weswegen etwas geschehen ist". Auch bei der ethischen Gruppe herrscht das Bestreben vor, in substantivischer Form zu antworten. Verwandtschaftsbezeichnungen werden sofort richtig erfaßt und auseinandergesetzt. Im Gegensatz dazu gibt der andere Junge weitschweifige Beschreibungen, die einerseits eine Menge angelernten Wissens, anderseits eine so spezielle Begabung verraten, daß es sich lohnt, diesen Fall später gesondert zu betrachten. Dazu kommt ein äußerst burschikoser Ton. Korrekte Antworten im Gregorschen Sinne kommen nur ausnahmsweise vor, alle übrigen sind deskriptiv und sehr ausführlich gehalten.

Nachdem wir den Einfluß des Alters auf die Resultate unserer Untersuchungen genügend berücksichtigt und die mehr oder weniger fortschreitende Entwicklung verfolgt haben, kommen wir nun zu der gesonderten Betrachtung jedes einzelnen Begriffes.

Stuhl.

Fassen wir die Resultate kurz zusammen, so ergibt sich: von 52 Kindern reagieren 22 mit reinen Zweckangaben („zum Sitzen" oder „da kann man sich draufsetzen"), 13 antworten mit Oberbegriff, der das Wesen des Begriffes erschöpfend darstellt: „Gegenstand, wo man drauf sitzen kann", „Sitzgelegenheit". Einen Oberbegriff, der zu weit gefaßt ist („ein Ding", „ein nützlicher Gegenstand" usw.) finden wir in sieben Fällen. Einen leisen Ansatz zur Bildung eines Oberbegriffes finden wir vielleicht in folgender Definition, in der der Relativsatz sich auf einen gedachten und zu ergänzenden Oberbegriff bezieht: „Stuhl ist, worauf man sich hinsetzen kann" usw. Deskriptiv sind acht Antworten gehalten, davon drei das Äußere beschreibend („ein Stuhl ist eine Platte, an der vier Beine dran sind"), fünf mit Materialangaben („von Holz" u. a.), die aber schon teilweise unter den Angaben durch Zweck und Oberbegriff gezählt sind. Sprachmotorische Reaktionen, d. i. Reproduktion einer motorischen Leistung, kommen dreimal vor („Stuhl ist ein Stuhl"). Nullreaktionen (zweimal) sind ebenso wie die vorhergehenden nicht so sehr Ausdruck der Unkenntnis oder der mangelhaften Sprachbeherrschung, als vielmehr darauf zurückzuführen, daß einzelne Kinder bei der ersten Frage noch gar nicht recht verstanden, was von ihnen verlangt wurde. Denn schon auf die zweite, mindestens aber auf die dritte Frage gaben sie Antworten, die ihr Wortverständnis und eine gewisse Sprachbeherrschung verraten.

Tisch.

25 Kinder erklären Tisch allein durch Angabe des Zweckes („wo man Sachen draufstellen kann, zum Essen"). Ein Oberbegriff, der dem Wesen des Begriffes gerecht wird, resp. mit erläuterndem Relativsatz kommt zwölfmal vor, fünfmal zu allgemein gefaßte übergeordnete Substantiva. Übergänge der reinen Zweckdefinition zu der höheren Form mit Oberbegriff finden wir auch hier („ein Tisch ist was zum Raufstellen"). Beschreibende Erklärungen treten elfmal auf, davon vier, die sich auf Zusammensetzung und Farbe beschränken, sieben, die das Material angeben. Rein motorisch reagierte ein Kind, ein anderes gab überhaupt keine Antwort. Auffallend ist inhaltlich an der Definition für Tisch, daß für die Majorität (27) der Kinder

das „Essen“ das wesentliche Merkmal des Begriffes „Tisch“ ist. Viermal lauteten die Antworten kurz und bündig: „Zum Essen“.

Mantel.

Reine Zweckangabe finden wir in 32 Fällen („zum Anziehen“). Elf Kinder antworten mit einem übergeordneten Begriff („Bekleidungsmittel“, „Ding, was man sich anziehen kann“). Beschreibend sind acht Erklärungen, darunter sieben Materialangaben. Auch hier wieder deutliche Ansätze zur Bildung eines Oberbegriffs: „Was zum Anziehen“.

Schrank.

Zweckangaben kamen 29mal vor („wo man was reinhängt“), ein zu weit gefaßter Oberbegriff in drei Fällen („Holzgestell“, „Gegenstand“). Elf Kinder definieren durch einen den Begriff erschöpfenden Oberbegriff („Kleiderbehälter“, „Ding, wo man Sachen reintut“). Einmal wird Schrank durch das Synonym „Spind“ definiert. Von sechs Deskriptionen sind drei Materialangaben. Eine sprachmotorische Reaktion ist aufzuweisen. Auch hier vier Übergangsformen zur höheren Definitionsform.

Rohr.

34mal wird auf mehr oder weniger primitive Art und Weise der Zweck angegeben, dem es dient: „zur Wasserleitung“, „wo der Ofen brennt“. Von den ausreichenden fünf Oberbegriffsdefinitionen sind drei beschreibenden Charakters: „Ein Rohr ist ein hohles und rundes Ding“ oder „ein runder Gegenstand, der hohl ist“. Zweimal ist der Oberbegriff zu weit gefaßt, z. B. „ein Rohr ist ein Gebrauchsmittel“; dazu kommen sechs Angaben des Materials und vier Nullreaktionen.

Grenze.

An die Stelle der Zweckangaben tritt hier die Angabe des Wesens der Grenze, die teilweise noch in der Form einer krassen Zweckangabe, teilweise mehr als Beispiel und rein beschreibend gegeben wird. 29 Antworten fallen unter diese Gruppe („zum Landunterscheiden“, „die eins von dem andern trennt“). Korrekte substantivische Form und richtiger Inhalt können viermal vermerkt werden („das Ende von einem Lande“, „eine Linie zwischen zwei Staaten“), zwei Klangassoziationen („Bremse“ und „Kränze“), zehn Nullreaktionen. Mehr noch als bei den vorhergehenden Begriffen ist es hier bei einer Reihe von Antworten vollkommen unmöglich, sie nach irgend einem Gesichtspunkt einzuteilen.

Arm.

Definitionen mit Zweckangaben sind 27 mal zu verzeichnen („zum Arbeiten", „da eßt man mit", „den kann man bewegen"). Zehn Kinder erklären mit Oberbegriff, die dem Wesen des Begriffes mehr oder weniger genügen („ein Glied des Menschen, mit dem man alles machen kann"). Viermal erhalten wir beschreibende Definitionen: „Fleisch, in dem Knochen drinsitzt". Eine Zugehörigkeitsbestimmung in primitiver Form „vom Mensch", ferner vier einfache sprachmotorische Reaktionen. Eine Übergangsform finden wir wieder bei demselben Kinde, wie oben: „Was zum Greifen".

Bein.

Angaben, wozu der Begriff dient, werden 27 mal gemacht („da kann man mit gehen"). Oberbegriff mit oder ohne erläuternden Relativsatz kommen in 19 Fällen vor („ein Glied des Menschen, mit dem man sich vorwärts bewegt auf der Erde"). Zwei Antworten sind deskriptiv, Angabe der Farbe und des Materials, eine rein motorisch: „ein Bein ist ein Bein", und eine Nullreaktion.

Auge.

32 Kinder definieren durch Angabe des Zwecks („zum Sehen"). Mit Oberbegriff antworten 14: „Teil des Körpers, mit dem man sehen kann", „Sehkraft". Deskriptiv sind vier Erklärungen gehalten, darunter eine korrekte Definition mit Oberbegriff: „Ein aus vielen Adern bestehendes Gebilde zum Sehen". Sprachmotorische Reaktionen waren zweimal, garkeine einmal zu verzeichnen.

Mund.

Zweckangaben kommen 32 mal vor: „Wo man mit ißt und spricht" 11 Kinder erklären mit Oberbegriff: „Ein Mund ist ein Ding, womit man spricht" oder auch „eine Öffnung" usw. Ferner zwei beschreibende Antworten, eine sprachmotorische. Ein Kind beantwortet das Ganze durch Angabe eines Teils (pars pro toto) „ne Lippe".

Lunge.

Definitionen durch Anführen des Zweckes treten 14 mal auf: „Damit kann man atmen", „Lunge ist zum Reinigen der Luft, die ich einatme". Durch Oberbegriff, der zu allgemein gehalten ist, wird dreimal erklärt: „Lunge ist ein Ding". Ausreichende Oberbegriffsdefinitionen werden von 10 Kindern gebracht: „Inneres Organ des Menschen, mit dem man ein- und ausatmet". Beschreibend sind

neun Angaben, davon drei Ortsbestimmungen: „Die Lunge ist im Bauch“. Drei Beschreibungen des anatomischen Baues z. B.: „das sind kleine Blasen, die Lunge besteht aus kleinen Bläschen“, eine Angabe der Form: „Die Lunge ist eine Scheibe“, charakteristisch für das Kind, das sehr interressiert für seine Umgebung war und in der Klinik häufig Röntgenplatten der Lungen gesehen hatte. Sprachmotorische Reaktionen treten dreimal auf („vom Mensch die Lunge“), Nullreaktionen zwölfmal.

Gehirn.

Angaben des Zweckes resp. der Tätigkeit dieses Organs kamen in 15 Fällen vor („zum Denken“). 12 Kinder erklären durch Oberbegriff: „Der Teil des Menschen, mit dem er denkt“. Deskriptive Antworten (6) sind in der Hauptsache (4) Ortsangaben „Gehirn hat man im Kopf“ usw. 15 Kinder können diese Frage nicht beantworten.

Haus.

31 Kinder erklären durch Zweckangabe („da wohnt man drin“). Oberbegriffsdefinitionen werden 13mal gegeben („ein Gebäude“, „ein Ding, darin man wohnt“). Beschreibungen, teils des Materials, teils der einzelnen Teile des Hauses kommen fünfmal vor, ferner zwei sprachmotorische Reaktionen und eine Angabe des Teils für das Ganze („von's Fenster“).

Zelt.

Angaben des Zwecks erhalten wir 26mal: „Im Zelt kann man schlafen“, „das kann man einklappen und auf dem Feld wieder aufklappen“. Durch Oberbegriff erklären acht Kinder: „Einfacher Wohnort für Leute, die Ausflüge machen“. Deskriptive Erklärungen sind in acht Fällen zu verzeichnen („Zeltplan, es ist eckig, die Ecken rundlich abgeschnitten, es wird auf Stäben aufgerichtet“ oder „Haus aus Tuch, Leinewand“). Sprachmotorische Antworten sind zweimal, gar keine siebenmal zu vermerken.

Laube.

Für Laube erhielten wir 30mal Zweckangaben: „In einer Laube kann man im Sommer sitzen“, „eine Laube ist, wo man übernachten kann, oder wo man Kaffee trinkt“. Definitionen durch Oberbegriff kommen 13mal zustande: „Ein Wohnsitz“, „eine Laube ist ein Sommerhaus“. Beschreibungen wurden von neun Kindern gegeben: „Von Holz“, „im Garten“, „da wächst Grünes drum“. Ferner je eine sprachmotorische („Hoflaube“) und eine Nullreaktion.

Schiff.

27mal wurde mit Zweckangabe reagiert („da kann man aufs Wasser fahren") 14 Kinder antworteten mit übergeordneten Begriffen: „Wasserfahrzeug", „Verkehrsmittel für das Meer", zwei mit einem untergeordneten Begriff: „Ein Schiff ist ein Segelboot". Deskriptiv waren sieben Erklärungen, rein motorisch eine einzige, und zweimal wurde gar nicht geantwortet.

Tür.

35 Definitionen geben den Zweck des Begriffes an: „Zum Rein- und Rausgehen", „zum Verschließen des Hauses". Durch Oberbegriff wird in 7 Fällen erklärt: „Ein Teil eines Hauses, ein Verschluß des Hauses". Dazu kommen sechs beschreibende Antworten, meist Materialangaben, zwei motorische („Wohnungstür, Haustür") und eine Nullreaktion.

Arbeit.

Zweckangaben kommen zwölfmal vor („zum Geldverdienen"). Beispiele werden in 20 Antworten gegeben („wenn man kochen und waschen muß"). Sechs Kinder erklären durch Tautologien: „Arbeit ist, wenn man arbeitet". Von den Definitionen in substantivischer Form werden zwei der abstrakten Bedeutung des Begriffes „Arbeit" nicht gerecht. Sie erklären, wie bei den vorhergegangenen Konkreta Arbeit als „eine Sache" resp. als „Ding, mit dem man Geld verdienen kann" usw. In den übrigen substantivischen Definitionen wird „Arbeit" als „Beschäftigung, Verdienst, Beruf, Nutzen der Menschen, Pflicht" erklärt. Außer einer sprachmotorischen sind noch drei Nullreaktionen nachzuweisen.

Tausch.

Allgemein gehaltene Erklärungen sind in 15 Fällen zu verzeichnen: „Wenn Menschen mit die Sachen wechseln". Sechsmal wird durch Beispiele geantwortet; „Der eine gibt ein Haus und will ein anderes Haus dafür haben oder ein Pferd". Substantivische Definitionen kommen fünfmal vor („Kaufen eines Gegenstandes mit etwas Konkretem"). Tautologien werden in 17 („wenn zwei Menschen gegeneinander was tauschen"), Nullreaktionen in sechs Fällen gezählt.

Pfand.

Zwölf Kinder geben allgemein gehaltene Erklärungen: „Ein Pfand gibt man, wenn man sich etwas leiht", 25 spezielle Beispiele: „Wenn man eine Flasche Bier kauft, und man hat keine Flasche mit, muß man ein Pfand bezahlen". Definitionen in substantivischer Form wurden

sechsmal gebildet („Gegenstand, den man in Not verleihen tut"), Klangassoziationen zweimal („ein Elefant"), Tautologien zweimal und Nullreaktionen dreimal.

Ordnung.

Allgemeine Erklärungen geben 23 Kinder („wenn alles sauber ist", „wenn man alles aufgeräumt hat"), spezielle 10 Kinder: „Wenn ich in der Schule bin, dann darf ich nicht das Papier rumwerfen und Apfelsinenschalen". In substantivischer Form wird fünfmal erklärt: „Sauberkeit", „eine gute Sache". Tautologien kommen sechsmal, Nullfälle viermal vor.

Pacht.

Neunmal wird Pacht ganz allgemein erklärt („Pacht ist, wenn man sich was gekauft hat und es bewirtet"). In fünf Fällen liegt eine substantivische Formulierung vor: „Ein Gutshof", „das Mieten eines Grundstücks für eine gewisse Zeit, um Nutzen daraus zu ziehen, aber man muß dafür Geld bezahlen". Eine Klangassoziation tritt auf („Pakete, was?"), 13 tautologische: „Wenn man ein Gut gepachtet hat" und 17 Nullreaktionen.

Bündnis.

In der politischen Bedeutung wird Bündnis nur in vier Fällen erfaßt („wie Deutschland und Österreich, d. h. wenn Krieg kommt, helfen sie sich"), in der rein menschlichen dagegen elfmal („wenn man Freundschaft schließt"). Substantivische Definitionen kommen fünfmal vor: „Eine Freundschaft", „ein Gelübde", Tautologien drei- und Nullfälle 25 mal.

Kolonie.

Die politische Bedeutung des Begriffes kommt in sechs Antworten zur Geltung. 25 mal werden spezielle Beispiele einer Kolonie gegeben: „Wo viele Lauben stehen", „Erholungsheim", „wo Bauern sind und viel Milch, Äpfel und allerhand", ferner 13 Nullreaktionen.

Gemeinde.

In substantivischer Form wurde zwölfmal reagiert: „Zusammenfassung von Menschen". In 14 Fällen wird der speziellen Bedeutung des Begriffes Rechnung getragen. „Gemeinde ist, die Geld sammelt und dann für die Kinder Gutes tut". Mit Gemeinheit wird sie achtmal identifiziert: „Wenn Leute gemein sind". Vier Kindern ist das Wort Gemeinde nur in der Verbindung „Gemeindeschule" geläufig: „Gemeinde ist in der Schule, wo viel Mädchen sind". Sechsmal wurde überhaupt nicht geantwortet.

Gesetz.

Substantivische Definitionen kommen siebenmal vor: „Ein Befehl, welcher vom Staat ausgeht", „ein Gebot". 15 Erklärungen in ausführlicherer Form werden der politischen oder religiösen Bedeutung gerecht: „Wenn der Kaiser was festgesetzt hat und bei Steuersachen", „das steht in der Bibel". Bei neun Kindern treten Klangassoziationen auf: „Wenn sich Leute setzen", „da ist am Topf was Angebranntes, und da sagt man, es hat was angesetzt". Dazu kommt eine sprachmotorische und 11 Nullreaktionen.

Obrigkeit.

Den weitesten Raum (34 Antworten) nahmen die Nullfälle ein. Im übrigen werden fünfmal einzelne Beispiele angeführt: „Ein Bürgermeister", „Kaiser oder König". Vier Definitionen in substantivischer Formulierung: „Obrigkeit ist eine höhere Person", ferner drei weitere allgemein gehaltene Erklärungen.

Erklärung.

Vier Definitionen in substantivischer Form kommen vor. „Nähere Bestimmung einer gewissen Sache, um sie andern beizubringen, damit die andern sie verstehen". Dreimal wird durch reine Zweckangabe definiert: „Damit man Bescheid weiß". 17 Antworten enthalten die Erklärungen in tautologischer Form. Allgemeine Umschreibungen wurden 18 mal gezählt: „Wenn einer etwas nicht verstanden hat, setzt man ihm auseinander, was es bedeutet". Siebenmal wurde Erklärung gar nicht beantwortet.

Absicht.

Absicht wird dreimal durch übergeordnete Substantiva definiert: „Das ist ein Gedanke". Die richtige Bedeutung des Begriffes fand zehnmal (abgesehen von den substantivischen Erklärungen) ihre Anwendung: „Wenn man etwas Bestimmtes vorhat". Zahlreiche Kinder (13) verbinden aber damit den Sinn: „Die böse Absicht, der böse Wille" und definieren dementsprechend: „Wenn einer den andern stößt". Andere wieder (4) gebrauchen es in der wörtlichen Bedeutung: „Absicht ist Absehen", „wenn man keinen ansieht". Außerdem sind eine sprachmotorische und 12 Nullreaktionen zu verzeichnen.

Ursache.

Fünf Kinder reagieren in substantivischer Form, nur zwei davon mit richtigem Verständnis: „Der Grund". Acht weitere Antworten zeigen, daß der Begriff verstanden wird; die Definitionen sind recht

primitiv formuliert, teilweise Tautologien z. B. „wenn man etwas getan hat, daß es eine Ursache hat, daß man es tun muß". Vollständiges Fehlen irgendwelchen Verständnisses finden wir in elf Antworten. Klangassoziationen treten in acht Fällen auf: „Wenn die Uhr steht" usw., Nullfälle 15 mal.

Widerspruch.

Substantivisch wird dreimal definiert, z. B.: „Widerspruch ist eine andere Meinung". 20 Kinder haben die richtige Bedeutung erfaßt und definieren richtig, teilweise durch Beispiele. Die Gleichsetzung von „widersprechen" mit „noch einmal sprechen" fand 11 mal statt: „Wenn man irgend einen Spruch aufsagt und sagt es wieder". Neben tautologischen Definitionen (5) kommen zwei vor, die absolutes Unverständnis verraten, und sechs Nullfälle.

Urteil.

Für Urteil erhalten wir vier Definitionen in substantivischer Form: „Urteil ist ein Gerichtsspruch". Außerdem wird es noch etwa 14 mal einigermaßen richtig erklärt, und zwar spielt es die größte Rolle in der Bedeutung einer gerichtlichen Strafe: „Wenn jemand was verbrochen hat, und er wird geköpft". Elfmal wird in tautologischer Form erklärt. Fünf Antworten beweisen vollkommenes Fehlen des Verständnisses, 15 mal wird gar keine Antwort gegeben.

Mut.

Unter den Antworten für Mut treten einige (8) auf, die den Begriff zu allgemein verstehen und gleichsetzen etwa mit Lebensfreude, Arbeits- und Bewegungsdrang; z. B. „Mut ist, wenn man lustig ist, froh zu allem, man freut sich". Substantivische Definitionen kommen fünfmal vor („Mut ist Tapferkeit"), ferner 22 richtige Erklärungen, von denen elf Beispiele geben, z. B. „wenn ein Junge den anderen verhauen will, und der andere nicht davon läuft". Zweimal kommen falsche Antworten vor, ebenso oft Tautologien und zehnmal Nullreaktionen.

Gerechtigkeit.

Nur einmal wird in substantivischer Form reagiert: „Bestimmung, daß der Richter ohne Bestimmung der Person Recht sprechen muß". Zehnmal werden Beispiele angeführt, die aber nur bis zu einem gewissen Grade Verständnis für diesen recht schwierigen Begriff verraten: „Wenn einer bestraft wird und der andere auch". Durch Tautologien wird sechsmal definiert („wenn man gerecht urteilt und

austeilt"). Falsche Antworten kommen 13 mal („wenn einer recht hat", „was wirklich wahr ist") und gar keine 16 mal vor.

Mitleid.

Vier Kinder antworten in substantivischer Form (Erbarmen usw.). Von den richtiges Verstehen beweisenden Erklärungen sind neun allgemein gehalten („wenn einer den andern bedauert"). 19 erläutern durch Beispiel: „Wenn die Freundin Kummer gehabt hat, tröstet man sie". Zwei Kinder fassen den Begriff Mitleid zu weit: „Wenn man einen lieb hat", zwei reagieren mit Tautologie. In einem Fall kommt eine Klangassoziation vor, zwei Definitionen sind falsch, und neunmal wird gar keine Antwort erzielt.

Irrtum.

Substantivisch wird dreimal erklärt („ein Versehen, Täuschung"). 24 Kinder definieren durch Beispiele: „Wenn ein Händler zu wenig Geld rauszahlt", „wenn man geschrieben hat und hat es falsch geschrieben". Dazu kommen sieben Tautologien, eine falsche Antwort und 10 Nullfälle.

Rache.

Nur drei Antworten sind substantivisch formuliert („Folgen einer anderen schlechten Tat"). Im Sinne dieser Antwort, d. h. im Sinne von Vergeltung wurde Rache dreizehnmal erklärt: „Rache wird von Leuten geübt, die glauben, daß sie im Unrecht sind". 14 Kinder definieren Rache etwa im Sinne von Wut: „Wenn sich welche gezankt haben, hat der eine auf den anderen Rache". In sechs Fällen treten Klangassoziationen auf („so'n Drachen, der in der Luft ist"!), in einem Fall wird tautologisch erklärt, ferner 11 Nullreaktionen.

Sitte.

Substantiva werden sechsmal verwandt („ein alter Brauch"), in diesem Sinne wird außerdem noch zwölfmal definiert. Sechs Kinder kennen diesen Begriff nur in der Bedeutung: „Wenn man sich anständig benimmt". Außerdem fanden sich unter den Definitionen eine motorische Reaktion in Form eines Bibelspruches, eine falsche Antwort, eine Klangassoziation (Visite) und 21 Nullfälle.

Laster.

Vier Definitionen sind substantivisch formuliert („eine Sünde, ein Fehler"), zwei weitere Erklärungen treffen noch das Wesentliche. Im

übrigen sind neben einer tautologischen Form 15 falsche Antworten zu verzeichnen (meist Verwechslungen von Laster mit Last): „Wenn einer viel zu tragen hat", und 20 Nullreaktionen.

Neid.

Von 32 Antworten sind zwei in substantivischer Form: „Leidenschaft, daß man einem anderen nicht gönnt, was er hat", „etwas Habgieriges". Fünf Kinder definieren den Begriff im allgemeinen: „Neid ist, wenn einer dem anderen nichts gönnt", 14 im speziellen durch Beispiel: „Neid ist, wenn die eine Frau was Schöneres hat als die andere; dann ist sie neidisch". Tautologien sind sechsmal in den Erklärungen enthalten („daß man neidisch ist"), falsche Reaktionen und Nullfälle kommen je dreimal vor.

Verwandtschaftsgrade.

Mit Oberbegriff reagieren 12 Kinder, von denen acht als übergeordneten Begriff „Verwandter" nennen, vier „Freund" oder „Junge". Zehn Kinder differenzieren den Begriff näher „von Vaters oder Mutters Bruder oder Schwester der Sohn". Viermal werden allgemeinere Angaben gemacht wie: „Er kommt öfter zu Besuch" oder „dat is von de Familie" usw. Falsche Antworten kommen viermal vor, einfache motorische Reaktionen zweimal.

Fassen wir kurz zusammen, welche die häufigsten Definitionstypen sind, so erhalten wir folgende Resultate.

1. Definition durch zu weit gefaßten Oberbegriff.
2. Definition durch Oberbegriff, der in sich selbst oder durch einen erläuternden Relativsatz das wesentliche Merkmal des gefragten Begriffes enthält.
3. Definition durch reine Zweckangabe (meist bei Konkreten).
4. Definition durch Beispiel (bei Abstrakten an Stelle von 3).
5. Definition deskriptiver Art: a) Ortsangabe,
   b) Materialangabe,
   c) äußere Beschreibung.
6. Tautologie.
7. Sprachmotorische Reaktion.
8. Klangassoziation.
9. Fehlleistung (null oder falsch).

Die Definitionstypen treten auch, verschiedenartig untereinander kombiniert, auf. Diese Einteilung macht nicht den Anspruch irgend einer Vollständigkeit und will nicht dazu dienen, eine jede Antwort in sich aufzunehmen. Sie ist nur eine Zusammenstellung der am

häufigsten vorkommenden Reaktionsformen und stimmt im großen ganzen mit der Aufstellung von H. Lehmann überein, der nur noch 5—9 als niedrige Definitionstypen zusammenfaßt.

Der Typus, mit dem ein Mensch reagiert, hängt in erster Linie von dem Begriff selbst ab. Konkrete Begriffe z. B. werden häufig durch Zweckangabe definiert, abstrakte niemals. Dagegen finden wir in den Definitionen der abstrakten Begriffe oft Beispiele angeführt, was wiederum bei den Konkreta nicht vorkommt.

Aber neben der Einwirkung der Begriffsart selbst und der Abhängigkeit von der Altersstufe, die wir bei der Prüfung unserer Ergebnisse genügend berücksichtigt haben, hängt der Ausfall einer Definition von der Persönlichkeit des Geprüften ab. Da finden wir zunächst das Bestreben, die einmal gefundene Antwortform beizubehalten, gleichgültig, ob sie angebracht ist oder nicht. Das eine Kind antwortet stereotyp: „Zum Sitzen, zum Essen, zum Anziehen, zum Laufen, zum Reingehen usw.“, ein anderes sagt ebenso einförmig: „Da sitzt man, da eßt man, da liegt man, da lauft man, da fahrt man“, ein weiteres: „Stuhl ist, wo man drauf sitzt, Mantel ist, wo man anzieht, Auge ist, wo man guckt“. Oder wir haben ein Kind, das nur Farbangaben macht: „Stuhl — weiß“, „Haus — braun“, „Mantel — schwarz“, „Arm — weiß“, „Auge — schwarz“, „Mund — weiß“, „Laube — grün“ usw. Ähnlich ein anderes Kind, das nur Materialangaben macht: „Stuhl — Holz“, „Mantel — Stoff“, „Rohr — Eisen“, „Grenze — Holz“, „Arm — Fleisch“, „Auge — Fleisch“, „Haus — Stein“ usw.

Unter den Antworten der Siebenjährigen war uns die korrekte Definition „ein Stuhl ist eine Sitzgelegenheit“ aufgefallen. Die Erfahrung, daß Kinder schnell das nachsprechen, was sie von Älteren gehört, in Büchern gelesen haben, veranlaßt uns, bei Bewertung solcher Antworten besonders kritisch zu sein und zu prüfen, ob es sich um eine bloße Nachahmungs- resp. Zufallsreaktion oder ob es sich um eine echte Eigenleistung des Kindes handelt. Ein sicheres, wahrheitsgetreues Urteil über eine Definition kann nur unter Berücksichtigung der Gesamtleistung eines Individuums gefällt werden. Wir finden bei unserm Siebenjährigen zwar keine andere so gut formulierte Erklärung, doch fast durchweg das Bestreben, über die reine Zweckangabe hinauszukommen und einen Oberbegriff zu bilden.

Fassen wir jetzt den umgekehrten Fall ins Auge: ein allgemein bekannter Begriff wird nicht definiert. Das kam häufig vor bei den ersten Fragen, die an ein Kind gestellt wurden. Ein dreizehnjähriges Mädchen hat einige Nullfälle und einige auffallend primitive Reaktionen aufzuweisen. Schrank, Grenze, Bein, Gehirn, Irrtum, Rache u. a.

werden gar nicht, Mund, Kolonie z. B. in sehr primitiver Form definiert, obwohl es einwandfrei feststeht, daß das Kind diese Begriffe kennt. Folgen wir hier wieder unserem Grundsatz, eine einzelne Reaktion nur aus dem Zusammenhang heraus zu beurteilen, so fällt uns auf, daß hier, von den wenigen Fehlleistungen abgesehen, fast durchgehend in allen konkreten und abstrakten Gruppen korrekte Definitionen von besonderer Qualität uns entgegentreten. Mantel: eine Schutzhülle, Auge: ist ein Sehorgan, Haus: ist ein Wohngebäude, Ordnung: ist eine Haustugend, Bündnis: ist ein Gelübde, Absicht: das ist ein Gedanke, Urteil: ist ein Gerichtsspruch, Mitleid: ist ein Herzensdrang. Hier handelt es sich um einen Fall, daß ein Kind sich bemüht, nicht nur sachlich und logisch einwandfrei, sondern vor allem in schön gewählten Worten zu antworten und eher vollkommen versagt, als eine zwar richtige, aber schlecht formulierte Erklärung zu geben. So hat ein jedes Kind seine mehr oder weniger charakteristische Reaktionsweise. Ein zwölfjähriger Junge z. B. neigt zu ausführlichen deskriptiven Erklärungen der Konkreta. „Stuhl ist eine Platte, an der vier Beine dran sind"; „ein Schrank wird aus einzelnen Brettern zusammengebaut und wird zur Aufbewahrung von Kleidern und sonstigem gebraucht." Auch die Abstrakta werden sehr weitläufig erklärt.

Wegen der besonderen Art ihrer Antworten fiel uns ein zehnjähriges Mädchen auf. Nicht das Auftreten einer für dieses Alter bemerkenswerten Zahl von korrekten Definitionen war so auffallend, sondern vor allem die von allen anderen geprüften Kindern früherer, gleicher und späterer Altersstufen abweichende Art. Schon auf die erste Frage sagte sie: „Ein Stuhl ist ein lebloser Holzgegenstand" — gewiß eine für ein Kind ungewöhnliche Erklärung, die uns zwingt, den übrigen Definitionen des Kindes besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Verfolgen wir weiter die Reihe der Antworten z. B. Schrank: „ein Kleiderbehälter". Vom Mantel heißt es, er sei „wie ein Ofen, der uns warm hält". Vom Rohr: „Aus dem Rohr flicht man Korbstühle, ein anderes Rohr ist am Hause, da fließt Wasser durch, dann das Schilfrohr dient den Fröschen als Wohnstätte". Die Lunge: „Organ des Menschen oder des Tieres. Mit der Lunge atmet man, wenn man tief atmet, öffnen sich beide Lungenflügel". Alle ihre Definitionen fallen unbedingt aus dem üblichen Rahmen heraus und verraten eine ausgeprägte Individualität. Sie verraten aber auch weiter einen für das Alter großen Reichtum an Kenntnissen und, was für die Intelligenzbewertung des Kindes wesentlicher ist, eine Anwendung dieser Kenntnisse, wenn die Frage an sie herantritt. Heben wir von den weiteren Antworten noch die Definitionen für Arbeit = „Arbeit ist der Nutzen der Menschen"

und für Ordnung = „Pflicht des Menschen“ hervor, die gut in das Bild eines frühreifen, wenn auch nicht altklugen Kindes hereinpassen. Es handelt sich um ein Kind, das aus einer kleinen Stadt stammt, einer guten Schülerin, einem einzigen Kind, das seine Kenntnisse aus Unterhaltungen mit der Mutter, die sich viel mit ihrem Kind beschäftigte, geschöpft hat.

Als letztes Beispiel wählen wir einen vierzehnjährigen Gymnasiasten, einen schlechten Schüler, der dreimal sitzengeblieben ist. Seine Antworten zeichnen sich durch eine große Ausführlichkeit aus, die aber auf Aufforderung einer kürzeren, immer noch genügend ausführlichen Form weicht. Es ist so, als wollte er sein ganzes Wissen über diesen einen Begriff herbeiholen. Ihm fehlt die Exaktheit, er wählt nicht das Wesentliche aus, sondern sucht alles zusammen, was er mal darüber gelernt, gehört, gesehen, gedacht hat, oder was ihm im Augenblick noch dazu einfällt. So kommt er zu so weitschweifigen Auseinandersetzungen, wo ein anderer ein Wort sagt. Auffallend ist die Menge zu Tage geförderten Schulwissens bei diesem Schüler, den seine Lehrer für unfähig und faul halten. Weit charakteristischer aber ist der Einfluß der Zeitereignisse und -stimmung und vor allem das Hervortreten der spezifischen Begabung dieses Jungen. So heben wir aus der ausführlichen Antwort für Arbeit hervor: „Es kommt aufs Interesse an. In der Schule ist die Arbeit ohne Interesse, weil's sich nicht verzinst. Die richtige Arbeit beginnt erst nach der Schule.“ Ferner die Erklärung für Pfand: „Der Kaufmann muß ein Pfand stellen, wenn er etwas beliehen haben will. Dann gehört's zur Konkursmasse.“ Daß dieser Vierzehnjährige ein Kind seiner Zeit ist, geht auch sonst aus zahlreichen Bemerkungen hervor. So aus dem, was er über den Begriff „Widerspruch“ sagt: „Widerspruch kann verhängnisvolle Folgen haben. Alle schreien hoch, und einer schreit nieder, der kann verhauen werden.“ Seine Beispiele führt er mit Vorliebe aus dem Schul- und öffentlichen Leben an. Man kann sich aus der Summe seiner Reaktionen ein Bild seiner Persönlichkeit machen, das mit der Wirklichkeit übereinstimmt: ein allem Theoretischen und Abstrakten abgeneigter Mensch, der aber einen ausgeprägten Sinn für das Praktische hat und lebhaftes Interesse für die Dinge, die um ihn vorgehen.

Worin besteht nun der Vorzug des mündlichen Einzelexperiments im Gegensatz zu den schriftlich fixierten Massenexperimenten Gregors? Es ist offenkundig, daß alles auf den persönlichen Kontakt zwischen Prüfenden und Geprüften ankommt. Zunächst ist es wesentlich, in den Kindern Lust und Interesse für diese ihnen doch so fern liegenden

Fragen zu erwecken. Es gelingt dies leicht unter dem Deckmantel eines Spiels. Unter den geprüften Kindern waren nur drei, die die Prüfung als langweilig oder unangenehm bezeichneten, darunter ein fünfjähriges Mädchen, das weinte, weil es nicht begriff, was man von ihm wollte und ein zehnjähriger Junge, der gleichgültig, späterhin widerstrebend und ungeduldig alles über sich ergehen ließ. Seine Antworten waren dementsprechend kurz und bündig, bewiesen gar keinen Versuch, durch Nachdenken die Aufgaben zu lösen, sondern waren flüchtig und oberflächlich wie sein ganzes Wesen. Das dritte war ein zwölfjähriger Junge mit Tuberkulose, der schon über ein Jahr in der Klinik war. Außer diesem waren noch zwei andere, schwer tuberkulöse Kinder, die anfangs unserm Spiel auch recht kritisch gegenüberstanden und ungern dabei waren, ihre Antworten waren auch so kurz wie möglich. Die beiden letzten fanden aber allmählich Vergnügen daran, und auch ihre späteren Reaktionen bewiesen ihr erhöhtes Interesse. Im übrigen war bei fast allen Kindern ein sehr lebhaftes Interesse und viel Freude an dieser Prüfung zu verzeichnen.

Aus der Beobachtung eines Kindes während der Prüfung kann man oft mehr schließen als aus den schließlich fixierten Antworten des Kindes. Man sieht unmittelbar, ob das Kind irgend einen Denkakt vollzieht oder gedankenlos darauf losredet, ob es die Fähigkeit besitzt, sich zu konzentrieren oder sich leicht ablenken läßt. Da sind Kinder, die unmittelbar auf eine Frage eine Antwort bereit halten, dabei oft unüberlegt ein unwesentliches Merkmal des Begriffes, das ihnen gerade am nächsten lag, anführen, andere wieder, die prompt und sicher das Wesentliche bei der Hand haben. Da sind die Nachdenklichen, die suchen und suchen, bis sie einen ihnen an Korrektheit oder Formvollendung genügenden Ausdruck gefunden haben, was einmal schneller, ein anderes Mal langsamer vor sich geht, je nach der relativen Schwierigkeit des verlangten Begriffes. Wir beobachteten, daß das Intervall zwischen Frage und Antwort zum geringsten von der Intelligenz abhängt als vielmehr in der Hauptsache von der Individualität des Kindes. Weder die Antworten mit kürzerer noch die mit längerer Reaktionszeit können wir ganz allgemein als die hochwertigeren bezeichnen. Ein jeder Mensch hat seine Durchschnittsreaktionszeit, von der er je nach den Umständen nach oben oder unten abweichen kann. Aus dieser Überlegung heraus glaubten wir die Reaktionszeiten bei unseren Prüfungen vernachlässigen zu dürfen, weil sie in keinerlei Beziehungen zu dem Ziele unserer Untersuchungen stehen. Wir erinnern dabei an die Definition von W. Stern, in der auf die Schnelligkeit der Reaktion kein Gewicht gelegt wird.

Fragen wir uns, was nun eigentlich durch die Gregorsche Definitionsmethode geprüft wird, so erkennen wir, daß vor allem Denkfähigkeit, Wortschatz und die Fähigkeit zu logisch korrekter Ausdrucksweise festgestellt werden. Und gerade zu dieser Feststellung ist die persönliche Fühlung zwischen Prüfenden und Geprüften ungeheuer wichtig. Schon oben sagten wir, daß das Denken sozusagen vom Gesichtsausdruck des Kindes abgelesen werden kann. Ob ein Nachdenken überhaupt stattfindet, erkennen wir unmittelbar durch das Beobachten des Kindes weit besser als aus dem formulierten Effekt des Denkens, den wir niederschreiben. Es kommt tatsächlich zur Beurteilung der Denkfähigkeit weniger darauf an, was, als wie das Kind antwortet. Ob die gefragten Begriffe in dem Wortschatz des Kindes lebendig vorhanden sind, ist zum großen Teil aus den Antworten des Kindes zu ermitteln. Aber damit darf man sich nicht begnügen. Um sich ein Bild über den wirklichen Wortschatz des Kindes zu machen, ist es nötig, auf alle nicht einwandfrei klaren Antworten näher einzugehen. Da sind z. B. Tautologien, sprachmotorische Reaktionen, zu weit gefaßte Oberbegriffe, die nicht klar erkennen lassen, ob der gefragte Begriff dem Kinde wirklich in seiner wahren Bedeutung bekannt ist. Oder Nullreaktionen, die verschiedene Ursachen haben können, wie Unbekanntsein des Begriffes und Unfähigkeit, eine Erklärung zu formulieren. Um zu einem Ergebnis zu gelangen, haben wir uns durch Ergänzungsfragen über den Stand des Sprachschatzes orientiert. Je nach der Art des Begriffes und der Antworten wechselten die Zwischenfragen. Es wurden Unterschiedsfragen gestellt (z. B. Schiff: wo man drin fährt, Wagen: auch wo man drin fährt. Welches ist der Unterschied zwischen Schiff und Wagen? oder Stuhl: Möbelstück, Tisch: auch Möbelstück. Zwischenfrage: Stuhl und Tisch sind doch nicht dasselbe, worin unterscheiden sie sich?). Häufig wurden auch die Kinder (besonders bei Abstrakta) aufgefordert, durch Beispiele ihre Kenntnis zu beweisen. Besonders wichtig sind diese Untersuchungen bei den Nullreaktionen, weil sonst alle diese aus den differentesten Gründen negativen Antworten auf eine Stufe gestellt werden. Wie diese Fragen alle nur durch mündliche Einzelprüfung gelöst werden können, so ist auch sofort im Augenblick durch eine Zwischenfrage festzustellen, was einfaches Nachsprechen einer irgendwo aufgeschnappten Erklärung ist, und was reproduzierte Schul- oder Bücherweisheit ist. Der Einfluß angelernten Wissens auf die Antworten ist erstens abhängig von dem Begriff selbst. Grenze, Auge, Lunge sind solche Begriffe, bei denen mit Vorliebe Schulweisheiten zu Tage gefördert werden; zweitens wiederum abhängig von der Persönlichkeit des ge-

prüften Kindes. Als Beispiel möchten wir den vierzehnjährigen Gymnasiasten anführen, der bei jeder Gelegenheit versucht, sein Schulwissen anzubringen. Aber im ganzen genommen sind die Gregorschen Begriffe so gut gewählt, daß ein Einfluß von angelerntem Wissen so gut wie keine Rolle spielt.

Die Gregorsche Fragestellung „was ist ein . . . ?“ ist von verschiedenen Seiten (Bobertag, Pohlmann, Roloff) angegriffen und als unzulänglich zur Einstellung der Kinder bezeichnet worden. Wir haben in den Fällen, wo die Kinder offensichtlich ihrer Aufgabe hilflos gegenüberstanden, d. h. in einem längeren Zeitintervall überhaupt nicht, oder mit Antworten: „Ein Stuhl ist eben ein Stuhl“ usw. reagierten, die Frage mit besonderer Nachdrücklichkeit wiederholt oder auch anders formuliert (was denkst du dir unter . . . ?, was meint man mit . . . ?, du weißt doch was ein . . . ist?). Auch in Fällen, wo um die Sache herum geredet wurde, oder eine zu allgemeine Erklärung gegeben wurde, haben wir häufig durch die Frage „was ist denn nun eigentlich ein . . . ?“ eine präzisere Formulierung veranlassen wollen. Am häufigsten haben wir diese Ergänzungs- und Wiederholungsfragen am Anfang der Prüfung gestellt, wo eine Reihe von Kindern der ersten Frage ziemlich ratlos gegenüberstand. Zusammenfassend können wir sagen, daß im allgemeinen die Gregorsche Fragestellung genügt, um den Kindern klar zu machen, was man von ihnen verlangt. Die Anwendung der Hilfsfragen im Beginn der Prüfung ist oft eine erfolgreiche Unterstützung, jedoch machten wir die Erfahrung, daß meistens schon bei der zweiten Aufgabe das Kind von selbst sich auf unsere Fragemethode einstellte. Man brauchte also bei einem derartigen negativen Ergebnis die erste Frage nicht zu verwerten, um diese Fehlerquelle auszuschließen. Im weiteren Verlauf der Prüfung zeigte sich, daß durch die obengenannten Ergänzungsfragen resp. Wiederholungen sich oft präzisere Antworten erzielen ließen.

Um zu erkennen, ob die individuelle Reaktionsweise eines Kindes zu beeinflussen ist im Sinne einer logisch korrekten Definition, haben wir die zu prüfenden Begriffe in zwei Abteilungen geteilt. Die erste Abteilung wurde streng nach den Vorschriften Gregors gefragt, vor der zweiten, in der ebenfalls alle Gruppen (einfache und schwerere konkrete Begriffe, Körperteile, soziale, politische, logische und moralische Begriffe) vertreten waren, wurden die Kinder folgendermaßen instruiert: „Nun will ich dir einmal zeigen, wie ein Großer solche Fragen beantwortet. Wenn man ihn fragt: was ist ein Haus? so antwortet er: ein Haus ist ein Gebäude von Stein, das den

Menschen zur Wohnung dient. Und fragt man ihn: was ist Dankbarkeit? so sagt er: Dankbarkeit ist ein Gefühl, das man dem Menschen gegenüber hat, der einem Gutes getan hat. Nun versuche einmal die folgenden Fragen wie ein Erwachsener zu beantworten." Dann wurde dem Kinde die zweite Serie der Begriffe vorgelegt. Bei einer Anzahl von Kindern wurde auch direkt vor einem Begriff ein entsprechender als Beispiel definiert, z. B: Arm als „Körperteil des Menschen, der zum Greifen dient" vor Definitionen der Körperteile, oder bei den Abstrakten wurde die Definition für Dankbarkeit wiederholt resp. ein neues Beispiel für Neid gegeben. Wir machten diese Versuche an 22 Kindern, selbstverständlich nur solchen, die in der ersten Abteilung der Fragen keine logisch korrekten Definitionen noch Ansätze dazu gezeigt haben. Die Ergebnisse waren im großen Ganzen negativ, d. h. das Kind antwortete vollkommen unbeeinflußt in seiner einmal begonnenen Formulierung. In einigen Fällen war eine Einwirkung zu bemerken, die sich auf die nächste, ganz vereinzelt auch auf die beiden nächsten Antworten erstreckte und zwar nur dann, wenn die Anleitung unmittelbar davor stattfand und sich auf einen dem geforderten Begriff entsprechenden bezog, z. B. korrekte Antwort für „Bein", wenn Beispiel „Arm" voranging. Ein einziges Mal reagierte ein Junge bei einer größeren Reihe von Begriffen (Bein, Mund, Gehirn, Zelt, Schiff) in logischer Form. Abstrakte Begriffe waren überhaupt nicht zu beeinflussen.

Auch auf die stereotype Reaktionsweise einzelner Kinder suchten wir einzuwirken, indem wir die Begriffe nicht in der vorgeschriebenen Reihenfolge, sondern mal aus dieser, mal aus jener Gruppe fragten. Aber auch so war es nicht möglich, Einfluß zu gewinnen, denn stets blieben die Kinder bei ihrer Ausdrucksform. Es handelt sich also um eine ganz persönliche Note, die der Antwortreihe den Stempel aufdrückt.

Um den Wert unserer Prüfungsergebnisse zu kontrollieren, können wir sie noch vergleichen mit den Schulzeugnissen der Kinder und den Ergebnissen unserer Beobachtungen an dem Kinde während seines klinischen Aufenthaltes. Wir finden völlige Übereinstimmug zwischen der Beurteilung der Prüfungsresultate selbst und des Kindes außerhalb der Prüfung. Abweichungen zeigte in einigen Fällen nur das Urteil der Lehrer. Ein vollkommener Parallelismus zwischen Schulleistung und Intelligenzprüfung ist aber auch gar nicht zu erwarten, wenn man bedenkt, „daß die Intelligenz niemals mehr als ein Teilfaktor der Schultätigkeit ist" (s. W. Stern), daß andere Faktoren wie Fleiß, Gewissenhaftigkeit, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Pflichtgefühl usw. eine gleichgeordnete Rolle spielen. Stern wie auch Kramer

betonen, daß gerade das Fehlen einer Übereinstimmung zwischen Intelligenzprüfung und Schulleistung ihr Vertrauen zu der Intelligenzprüfung erhöht, weil sonst „der Verdacht sehr nahe läge, daß wir nichts weiter tun, als die Schulkenntnisse direkt oder auf einem Umwege zu prüfen, und dann wäre die Methode als Begabungsprüfung unbrauchbar und ihre Anwendung überflüssig, da wir uns nur nach den Schulleistungen zu erkundigen brauchten."

Soweit unsere Versuchsresultate. Wir kommen nun zur kritischen Bewertung der Gregorschen Definitionsmethode. Dabei ergeben sich naturgemäß zwei Fragen. Was ist das Ziel dieser Definitionsprüfung, und was ist mit ihr zu erreichen? Sie soll nach Gregors Forderung ein geeignetes Mittel sein zur qualitativen Beurteilung der Intelligenz und eine Grundlage zur quantitativen Bestimmung des Intelligenzalters bieten. Gregors Intelligenzprüfung will — und darin liegt auch ihre Stärke — ursprünglich und in erster Linie eine qualitative Methode sein. Erst in einer späteren Arbeit versuchte er sie auch quantitativ zu verwerten, indem er Tabellen zusammenstellte, nach denen man das „Intelligenzalter" eines Kindes ablesen konnte. Bei dieser vorwiegend qualitativ zu verwertenden Methode ist nun Kritik an der Gregorschen Durchführung der Prüfung auf dem Wege des Massenversuchs angebracht. Aus allem, was wir weiter oben dargelegt haben, geht hervor, daß gerade der unmittelbare persönliche Kontakt mit dem Kind zu dem führt, was man erreichen will: zu einer Methode, sich in einer beschränkten Zeit ein klares und wahrheitsgetreues Bild von der geistigen Fähigkeit eines Kindes zu verschaffen. Daher keine Massenexperimente, die noch dazu mit auf 1—2 Minuten beschränkter Reaktionszeit verknüpft sind!

Über die vielfach angegriffene Art der Fragestellung haben wir früher schon gesprochen. Unser Ergebnis war, daß die Gregorsche Fragestellung im großen Ganzen sich uns als brauchbar und vollkommen ausreichend erwies, daß aber gelegentlich bei unklaren und Nullreaktionen eine Wiederholung, andere Formulierung der Frage und eventuelle Ergänzungsfragen durchaus angebracht und fördernd waren.

Die Wahl der Begriffe ist durch den Zweck bedingt, die „Leistungsfähigkeit des Individuums unabhängig vom Schulwissen festzustellen". Deshalb verwendet Gregor Begriffe, „deren Definition in der Schule nicht geübt wird, ferner Abstufung in der Schwierigkeit der Aufgabe, indem man von einfachen konkreten Vorstellungen ausgeht und zu schwierigeren Begriffen aufsteigt." Die sorgfältige Auswahl der Begriffe wird von vielen Autoren (s. Roloff, Stern) anerkannt. Auch

wir haben feststellen können, daß Schulwissen so gut wie gar keinen Einfluß auf die Definitionen der Kinder hat. Uns erscheinen aber folgende Begriffe, die bis zu den Dreizehnjährigen inkl. in keiner Altersstufe von der Hälfte der geprüften Kinder richtig oder korrekt beantwortet wurden als zu schwer für Kinder bis 14 Jahren: „Pacht, Kolonie, Obrigkeit, Ursache, Gerechtigkeit, Rache, Sitte, Laster." Zu „Kolonie" möchten wir bemerken, daß wir nur diejenigen Antworten als richtig gezählt haben, die die uns als das Wesentliche scheinende politische Bedeutung zum Ausdruck gebracht haben. Erklärungen im Sinne von Laubenkolonie, die am häufigsten waren, wurden zu den Primitivreaktionen gezählt. Besonders betonen möchten wir das Versagen des Begriffes „Gerechtigkeit", der nach Binet-Simon im 11. Jahre verlangt wird. Ablehnen möchten wir ferner die Begriffe „Arm, Tisch und Mund". „Arm", weil das Wesentliche dieses Begriffes zu wenig eindeutig fixiert ist, „Tisch" und „Mund" nur, weil wir sie in Anbetracht von genügend gleichartigen Begriffen für überflüssig halten.

Eine weitere Frage ist die, ob die Begriffe in ihrer Gesamtheit allen Altersstufen vorgelegt werden sollen. Was uns dazu veranlaßte, war weniger die Überzeugung von dem Wert dieses Verfahrens als vielmehr das berechtigte Interesse daran, wie sich die verschiedenen Altersklassen, besonders die jüngsten diesen Anforderungen gegenüber verhalten, wie sie auf Begriffe reagieren, die sie zum erstenmal hören, welche Merkmale sie für wesentlich ansehen usw. W. Stern betont, daß es das Wichtigste sei, daß Gregor jeden dieser Begriffe allen geprüften Altersklassen vorlegt, so daß „Altersfortschritt in der Erfassung und Definition jedes Begriffes genau verfolgt wird". Zum Zwecke der Eichung für verschiedene Altersklassen ist dieser Weg gewiß außerordentlich nützlich und wesentlich. Um sich aber innerhalb kurzer Zeit ein Bild von der Intelligenz eines Kindes zu machen, wäre dies — zumal bei den jüngeren Jahrgängen — unnötig zeitraubend für den Prüfenden und ermüdend für die Kinder.

Bei den nun folgenden Vorschlägen sind wir davon ausgegangen, daß nur solche Begriffe verlangt werden können, die von über der Hälfte der gefragten Kinder einer Altersstufe in korrekter, richtiger oder primitiver Form beantwortet wurden.

Wir schlagen vor:

für die Fünfjährigen: alle Konkreta mit Ausnahme von Grenze[1]), Zelt, Lunge, Gehirn,

[1]) Grenze wurde von Gregor zu den konkreten Begriffen gezählt.

für die Sechsjährigen: dazu die Abstrakta „Arbeit, Pfand, Ordnung“ und die Verwandtschaftsbezeichnungen „Onkel“ und „Vetter“,

für die Siebenjährigen: alle Konkreta außer Grenze, Lunge, Gehirn, dazu die oben genannten Abstrakta, ferner Tausch und Erklärung,

für die Achtjährigen: alle Konkreta (außer Gehirn) und die oben genannten Abstrakta,

für die Neunjährigen: alle Konkreta und die oben genannten Abstrakta, dazu Gemeinde, Mut, Mitleid, Irrtum, Neid,

für die Zehnjährigen: alle für die Neunjährigen geforderten Begriffe, ferner Gesetz, Absicht, Urteil und Widerspruch,

für die weiteren Jahrgänge: alle von uns vorgeschlagenen Begriffe (d. h. die auf 28 reduzierten Gregorschen Begriffe, dazu Vetter und Neid).

So sehr sich uns die Gregorsche Methode bewährt hat als qualitative Probe, so stehen wir ihrem quantitativen Wert mit großen Zweifeln gegenüber. Zunächst bringt uns schon die Gregorsche Einteilung der Ergebnisse in korrekte, richtige, primitive und Nullreaktionen in große Verlegenheit. Es ist bei einer großen Zahl von Antworten unmöglich, sie in das vorgeschriebene Schema einzuordnen. Auch die Zusammenstellung typischer Antworten, die Gregor in einer seiner Veröffentlichungen gibt, hilft uns wenig, zu einer wahrheitsgetreuen Rubrizierung der Resultate zu gelangen. Um nur einige Beispiele zu nennen: wohin gehören Definitionen durch allgemein gefaßte Oberbegriffe wie „Möbelstück“ für Stuhl oder „Organ des Menschen“ für Auge, Erklärungen, die zwar formal, aber nicht sachlich einwandfrei sind, da sie das wesentliche Merkmal des Begriffes nicht angeben. Wir zählten sie, ebenso wie auch Gregor selbst — wie aus seiner Zusammenstellung ersichtlich — zu den korrekten Definitionen, obwohl sie die von korrekten Definitionen geforderten Bedingungen nicht ganz erfüllten. Andererseits kommen Definitionen vor, die den logischen Anforderungen entsprechen, auch das wesentliche Merkmal des Begriffes angeben, aber nicht durch den Gebrauch abstrakter Begriffe einen reicheren Sprachschatz verraten (z. B. Stuhl = ein Ding, auf dem man sitzt), daher streng nach Gregor nicht unter die korrekten Antworten zu rechnen sind, aber nach unserem Dafürhalten durch ihre logische Konstruktion im Verein mit der Erfassung des Wesentlichen und unter absichtlicher Nichtachtung der Wichtigkeit der rein sprach-

lichen Komponente zu den korrekten gezählt wurden. Wo sollte man die Definition: „Ein Stuhl ist ein lebloser Holzgegenstand" einordnen? Sie entspricht weder den Ansprüchen an eine korrekte, noch an eine richtige Definition. Daß sie nicht zu den Primitivreaktionen gezählt werden kann, ist aber auch selbstverständlich. Ebensowenig sind Definitionen wie „Arbeit ist ein Beruf", „der Nutzen der Menschen" u. a. m. einwandfrei korrekte Definitionen. Auch die Grenze zwischen richtigen und primitiven Erklärungen ist schwer zu ziehen. Da kommt es auf die Entscheidung an: ist das wesentliche Merkmal des Begriffes zum Ausdruck gebracht worden? Aber auch das ist nicht immer mit Sicherheit zu entscheiden, da das Charakteristikum eines Begriffes gar nicht immer so eindeutig bestimmt ist. Eine wichtige Frage ist ferner, wie man sich Definitionen in tautologischer Form gegenüber zu verhalten hat. Tautologien fassen natürlich das wesentliche Merkmal eines Begriffes in sich, sind aber doch Definitionen minderwertiger Art und könnten daher zu den primitiven gezählt werden. Gregor weist sie in seiner Zusammenstellung einmal (meist bei den schwierigen Begriffen) den richtigen Definitionen, ein anderes Mal (vorwiegend bei den leichteren) den primitiven Definitionen zu. Aus diesen wenigen Beispielen ist zu erkennen, wie schwierig die Einordnung in das Gregorsche Schema ist, wie sehr sie dem subjektiven Ermessen des Prüfenden überlassen bleibt. Diese Subjektivität in der Beurteilung der Ergebnisse ist ja an und für sich kein Fehler, solange es auf die qualitative Bewertung ankommt. Da aber die Gregorschen Untersuchungen zu einem System quantitativer Bewertung ausgebaut wurden, so möchten wir auf die Fehler aufmerksam machen, die dadurch entstehen, daß die Grundlage dieses Systems, die Bewertung der Resultate, auf schwankenden Füßen steht. Auch durch Zusammenfassung der korrekten und richtigen als Plusreaktionen gegenüber den primitiven und Null- als Minusreaktionen mögen zwar manche Schwierigkeiten, die sich bei der Frage „korrekt oder richtig?" bemerkbar gemacht haben, beseitigt sein. Die Vereinigung der primitiven mit den Nullreaktionen dagegen stellt die ungleichwertigsten Resultate auf eine Stufe. Gibt es doch die verschiedensten psychologischen Voraussetzungen für diese Minusreaktionen! Und oft ist es der Willkür des Prüfenden überlassen, eine Antwort noch zu den richtigen oder schon zu den primitiven Definitionen zu zählen. Weiterhin bleibt unberücksichtigt, daß das, was auf einer Altersstufe als primitiv gewertet werden muß, auf einer früheren eine hochwertige Leistung darstellen kann. Die Relativität der Ergebnisse wird bei der Gregorschen Methode vollständig außer acht gelassen. Und nehmen wir selbst an, daß uns

Alter	Stuhl				Tisch				Schrank				Mantel				Rohr				Grenze				Arm				Bein				Auge				Mund			
	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f
5	—	4	—	1	—	—	3	2	—	3	1	1	—	4	—	1	—	2	1	2	—	—	—	5	—	—	4	1	—	4	—	1	—	4	—	1	—	2	—	1
6	—	2	1	—	—	—	2	1	—	2	1	—	—	2	1	—	—	1	2	—	—	—	—	3	—	—	1	2	—	2	1	—	—	2	—	1	—	2	—	1
7	1	1	1	—	—	1	2	—	—	2	1	—	—	2	1	—	—	1	2	—	—	—	1	2	—	1	1	1	—	2	—	1	—	2	—	1	—	2	—	1
8	1	5	—	—	1	—	5	—	1	3	2	—	1	3	1	1	—	2	3	1	1	—	2	3	1	2	3	—	2	3	—	1	1	4	1	—	1	4	1	—
9	4	1	1	1	2	2	3	—	4	2	1	—	4	3	—	—	1	2	4	—	1	3	3	—	—	1	5	1	1	6	—	—	1	6	—	—	1	5	1	—
10	—	2	3	2	1	1	5	—	1	3	3	—	1	6	—	—	—	3	3	1	—	2	1	4	1	2	3	1	—	7	—	—	1	6	—	—	—	7	—	—
11	1	3	—	1	1	2	2	—	2	3	—	—	—	5	—	—	—	3	1	1	—	4	1	—	1	3	1	—	3	2	—	—	—	4	1	—	1	3	—	—
12	3	3	1	1	3	1	3	—	2	3	2	—	2	5	—	—	1	7	—	—	1	4	2	—	5	—	3	—	4	3	—	—	4	3	1	—	2	5	—	—
13	2	3	1	—	2	2	2	—	1	3	1	1	2	4	—	—	2	2	1	1	—	2	3	1	—	3	—	3	2	2	1	1	1	4	1	—	1	4	—	—

Alter	Lunge				Gehirn				Haus				Zelt				Laube				Schiff				Tür				Arbeit				Pfand				Tausch			
	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f
5	—	—	—	3	—	—	—	3	—	1	2	1	—	—	2	2	—	1	2	1	—	—	4	1	—	3	—	1	—	—	2	2	—	—	—	2	—	—	—	—
6	—	—	—	3	—	—	—	3	—	2	1	—	—	—	1	1	—	1	1	1	—	1	2	—	—	1	2	—	—	1	1	1	—	—	2	1	—	1	—	2
7	—	—	—	3	—	1	—	2	—	2	1	—	—	2	—	1	—	—	3	—	—	—	3	—	—	2	1	—	—	—	3	—	—	—	1	2	—	—	3	—
8	1	1	2	2	1	—	1	4	1	4	1	—	1	1	1	3	1	1	3	1	—	1	4	1	1	3	2	—	1	1	4	—	—	—	5	1	—	1	4	1
9	—	3	2	2	—	3	2	2	2	4	1	—	—	4	3	—	1	3	3	—	2	1	4	—	—	2	5	—	1	2	4	—	—	1	5	1	—	1	5	1
10	1	3	2	1	—	3	1	3	2	5	—	—	—	3	3	1	—	3	1	—	1	1	5	—	1	4	1	1	1	3	3	—	—	—	7	—	1	1	5	—
11	—	4	—	1	—	2	2	—	—	4	—	1	1	1	2	—	—	5	—	—	2	3	—	—	—	4	1	—	—	1	3	1	—	—	4	1	—	2	3	—
12	2	2	3	1	3	3	—	1	3	5	—	—	2	1	3	1	1	5	2	—	3	1	3	—	1	5	2	—	—	3	5	—	1	2	5	—	1	3	3	—
13	—	4	1	1	1	1	3	1	2	3	—	1	—	3	2	1	2	1	3	—	3	1	1	1	—	3	2	1	1	3	1	1	—	3	3	—	—	1	4	1

Alter	Ordnung				Pacht				Bündnis				Kolonie				Gemeinde				Gesetz				Obrigkeit				Erklärung				Absicht				Ursache			
	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
6	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
7	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	1	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	3	—	—	1	2
8	—	4	2	—	—	—	2	4	—	—	—	6	—	—	2	4	—	1	2	3	—	—	—	6	—	—	—	6	—	2	2	2	—	—	1	5	—	—	—	6
9	—	3	4	—	—	—	3	4	1	—	—	6	—	—	4	3	1	1	2	3	1	—	2	4	—	—	1	6	—	3	1	3	—	—	1	6	—	1	—	6
10	1	5	1	—	—	—	4	3	—	1	1	5	2	—	2	3	1	2	2	2	1	2	1	3	—	2	—	5	—	1	6	—	—	2	4	1	—	—	2	4
11	—	3	1	1	—	1	1	3	—	3	—	2	—	—	3	2	—	3	1	1	1	2	—	2	—	—	2	3	—	2	3	—	—	3	1	—	—	1	1	3
12	1	2	4	—	—	1	7	—	1	3	2	2	1	2	5	—	4	1	1	1	1	2	2	2	—	3	—	5	—	3	5	—	—	2	2	3	—	1	1	6
13	1	2	3	—	1	—	3	1	1	2	1	2	—	—	4	2	—	2	3	1	1	2	1	2	—	1	—	5	1	2	3	—	1	2	2	1	—	—	2	4

Alter	Widerspruch				Urteil				Mut				Gerechtigkeit				Mitleid				Irrtum				Rache				Sitte				Laster				Neid				Verwandtschaft			
	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f	k	r	pr	f
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	3	—	—	—	—	—	-	1	2	—	—	—	2	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—	-	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	1
7	—	1	1	1	—	—	—	3	—	—	1	2	—	—	—	3	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	1	1	—	—	2	1
8	—	1	1	4	—	—	3	3	—	1	1	4	—	—	—	6	—	1	2	3	—	—	3	3	—	—	1	5	—	—	—	6	-	—	—	6	—	-	2	2	1	—	1	2
9	—	—	3	4	—	1	2	4	1	1	4	1	—	—	—	7	—	3	2	2	—	1	4	2	—	1	3	3	1	—	2	4	—	—	—	7	—	2	1	3	1	—	4	—
10	—	2	2	3	—	1	4	2	—	1	4	2	—	3	2	2	—	2	5	—	1	1	3	2	—	1	3	3	—	—	3	4	—	—	1	6	—	1	2	1	1	2	1	—
11	—	3	1	1	—	2	2	1	—	1	4	—	—	1	3	1	—	3	2	—	—	2	3	—	—	2	1	2	1	—	2	2	—	—	—	4	—	1	1	—	1	—	—	1
12	1	1	2	4	—	3	4	1	1	5	2	—	—	1	3	4	1	4	2	—	1	3	2	1	—	2	6	—	1	—	1	6	—	1	3	4	—	4	1	1	5	—	1	—
13	—	2	3	1	1	4	—	1	1	2	2	1	—	—	4	2	1	3	2	—	—	—	5	1	—	2	2	2	1	—	1	4	1	—	—	5	—	2	3	—	4	1	—	1

eine richtige Einordnung der Antworten gelingt, so haben wir im Laufe unserer Untersuchungen gesehen, daß nur aus dem Zusammenhang der Gesamtleistung heraus eine richtige Wertung der Einzelleistung resultieren kann. Wie aus den Tabellen zu ersehen ist, besteht durchaus nicht für jeden Begriff eine aufsteigende Intelligenzlinie. Es ist die Gesamtheit aller Definitionen des Einzelindividuums, die sich vorwärts entwickelt.

Und damit kommen wir zu dem Positiven, was die Gregorsche Methode leistet. Sie erlaubt es, innerhalb einer beschränkten Zeit sich ein Bild von dem geistigen Niveau eines Kindes zu machen unter ausgesprochener Inanspruchnahme der Denkfähigkeit und unter Ausschluß angelernten Wissens. Sie gewährt Einblick in die Besonderheiten einzelner Individualitäten durch Beobachtung während der Prüfung und unter Berücksichtigung der Gesamtheit aller Reaktionen.

Literaturverzeichnis.

A. Gregor, Leitfaden der experimentellen Psychopathologie 1910, S. 205 u. 207. — Ders., Lehrbuch der psych. Diagnostik 1914, S. 50. — Ders., Intelligenzuntersuchungen mit der Definitionsmethode. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie Bd. 36. Berlin 1914. — Ders, Untersuchungen über die Entwicklung einfacher logischer Leistungen (Begriffserklärung). Zeitschrift für angewandte Psychologie Bd. 10, 1915. — Ders., Zur Bestimmung des Intelligenzalters mittels der Definitionsmethode. Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung. H. 164.

W. Stern, Die Intelligenzprüfung. 1916. — Ders., Über Alterseichung von Definitionstests. Zeitschrift für angewandte Psychologie. Bd. 11, 1916

Binet und Simon, L'année psychologique 1905. 11. Jahrg., S. 2. — Ebenda 1908. 14. Jahrg., S. 24 u. S. 81.

O. Bobertag, Über Intelligenzprüfungen (Kritik an Binet u. Simon). Zeitschrift für angewandte Psychologie Bd. 5, 1911, H. 2, S. 123 u. 189.

Pohlmann, Beitrag zur Psychologie des Schulkindes 1912.

Hans Paul Roloff, Vergleichende psychologische Untersuchungen über kindliche Definitionsleistungen. Beiheft der Zeitschrift für angewandte Psychologie. H. 27, 1922.

O. Heuer, Definitionsaufgabe als Intelligenztest. Die Hilfsschule. H. 10 u. 11, 1917, S. 262.

H. Lehmann, Vergleichende Untersuchungen über die Definitionsleistungen psychisch intakter und leicht schwachsinniger Kinder. Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 47, 1919, S. 387.

Richard Helmut Menschel, Zur diagnostischen Bewertung von Intelligenzleistungen mittels der Definitionsmethode. Zeitschrift für die Erforschung des jugendlichen Schwachsinns Bd. 8, H. 4, 1922.

F. Kramer, Die Intelligenzprüfung bei kriminellen und psychopathischen Kindern. 1911, S. 30.

Stern-Wiegmann, Methodensammlung zur Intelligenzprüfung. Beiheft zur Zeitschrift für angewandte Psychologie. H. 20, S. 138, 1922.

Lebenslauf.

Ich wurde am 3. Juli 1900 als Tochter des Kaufmanns Albert Lichtenstein und seiner Ehefrau Johanna geb. Schück in Charlottenburg geboren.

Im September 1919 bestand ich an der realgymnasialen Studienanstalt der Fürstin Bismarckschule zu Charlottenburg das Abiturientenexamen. Von Januar 1920 ab studierte ich an den Universitäten Berlin, Heidelberg und Freiburg Medizin, bestand Februar 1922 in Berlin die ärztliche Vorprüfung, im Dezember 1924 in Heidelberg das medizinische Staatsexamen.

Während des praktischen Jahres arbeitete ich 5 Monate an der Universitätskinderklinik, 3 Monate an der Universitätsaugenklinik und 4 Monate an der 2. medizinisehen Universitätsklinik der Charité, Berlin.

Am 1. Februar 1926 erhielt ich meine Approbation als Arzt.